Manual do Utilizador do TruVision NVR 10

P/N 1072766C-PT • REV 1.0 • ISS 16OCT14

Direitos de autor

© 2014 United Technologies Corporation. Todos os direitos reservados.

Interlogix faz parte da UTC Buildings & Industrial Systems, uma unidade da United Technologies Corporation. Todos os direitos reservados.

Marcas comerciais e patentes

Os nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou vendedores dos respectivos produtos.

Fabricante

United Technologies Corporation
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA

Representante de fabrico autorizado na UE:
UTC Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

Conformidade com FCC

Classe A: este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital da Classe A, segundo a Parte 15 das regras da FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma protecção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é operado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais para comunicações de rádio. É provável que a operação deste equipamento numa área residencial provoque interferências nocivas, pelo que o utilizador terá de corrigir a interferência a expensas próprias.

Canadá

Este aparelho digital da Classe A cumpre a norma canadiana ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Cumprimento das normas da ACMA

Atenção! Este produto pertence à Classe A. Este produto poderá causar interferência de rádio em ambientes domésticos, pelo que o utilizador poderá ter de adoptar as medidas adequadas.

Certificação

CE N4131 c UL us LISTED

Directivas da UE

2004/108/EC (directiva de compatibilidade electromagnética EMC): através da presente, a UTC Fire & Security declara que este dispositivo cumpre os requisitos essenciais e outras disposições aplicáveis da Directiva 2004/108/EC.

2002/96/EC (directiva de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos WEEE): os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como resíduos municipais não separados na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local ao adquirir um equipamento novo equivalente, ou elimine o equipamento em pontos de recolha designados. Para mais informações, consulte: www.recyclethis.info.

2006/66/EC (directiva relativa a pilhas): este produto contém uma bateria que não pode ser eliminada como resíduos municipais não separados na União Europeia. Consulte a documentação do produto para obter informações específicas da bateria. A bateria está marcada com este símbolo, o qual pode incluir uma inscrição que indica cádmio (Cd), chumbo (Pb) ou mercúrio (Hg). Para uma reciclagem correcta, devolva a bateria ao seu fornecedor ou entregue-a num ponto de recolha designado para o efeito. Para mais informações, consulte: www.recyclethis.info.

Informações de contacto

Para informações de contacto, consulte www.interlogix.com ou www.utcfssecurityproducts.eu.

Índice

Capítulo 1 Visão geral do produto 1
Ambiente de instalação 1
Predefinições de acesso ao dispositivo 2

Capítulo 2 Instalação 5
Ambiente de instalação 5
Desembalagem do TVN 10 e respectivos acessórios 6
Painel traseiro 6
Ligações do monitor 8
Entradas e saídas de áudio 8
Suportes 8

Capítulo 3 Primeiros passos 9
Ligar e desligar o NVR 9
Utilizar o assistente de instalação 10

Capítulo 4 Instruções de funcionamento 15
Controlo do TVN 10 15
Utilização do painel frontal 15
Utilização do rato 19
Utilização do comando à distância por infravermelhos 20
Utilização do teclado 22
Visão geral dos menus 22

Capítulo 5 Definições de gravação 27
Configuração das definições de gravação 27
Configuração dos programas de gravação 30
Programas diários 31
Agendamentos de férias 32
Gravação manual 33
Programas de detecção de movimento 34
Programas de alarmes externos 34
Protecção de ficheiros gravados 34

Capítulo 6 Definições de alarme 37
Descrição de tipos de notificações de alarme 37
Configuração da detecção de movimento 38
Configuração de notificações do sistema 41
Configuração de alarmes externos 42
Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme 44
Detecção de perda de vídeo 44
Detecção de sabotagem de vídeo 45

Capítulo 7 Definições de rede 47
Definições gerais de rede 47
Configuração dePPPoE 49
Configuração doDDNS 49
Configuração do servidorNTP 51
Configuração dee-mail 51
Configuração do servidor FTP para armazenar fotografias 52
Configuração doSNMP 53
Configuração deUPnP 53
Configuração de host de alarmeremoto 54
Configuração deMulticast 55
Configuração das portas do servidor e de HTTP 55
Configuração da porta de serviço portRTSP 56
Configuração de Telnet 56
Verificação do estado da rede 57
Exportação dos dados de pacotes da rede 58
Reencaminhamento de portas 58

Capítulo 8 Gestão do armazenamento 59
Inicialização dos HDDs 59
Controlar o modo de armazenamento em disco no HDD 59
Definição de grupos de HDD 60
Configuração da propriedade do disco rígido 61
Verificação do estado do HDD 62
Configuração de alarmes do HDD 62
Verificação da informação S.M.A.R.T. 62
Detecção de sector danificado 63

Capítulo 9 Definições das câmaras 65
Câmaras suportadas 65
Adicionar/remover câmaras IP 65
Configuração das definições de OSD das câmaras 68
Configuração da máscara de privacidade 69
Ajustar as definições da imagem de vídeo 70
Marca de água 71
Ocultar uma imagem de câmara 71
Orçamento de energia PoE 72

Capítulo 10 Visualização em directo 75
Descrição do modo de visualização em directo 75
Saída de vídeo 76
Saída de áudio 76
Controlar o modo de visualização em directo 76
Formato de ecrã dividido 77
Sequenciação de câmaras 78
Aceder a comandos utilizados frequentemente 78
Configuração da visualização em directo 80
Definições gerais 83

Configuração da data e da hora 84

Capítulo 11 Controlar uma câmara PTZ 87
Chamar predefinições, rondas e rondas gravadas 87
Configurar e chamar predefinições 88
Configurar e chamar rondas predefinidas 90
Configurar e chamar uma ronda gravada 92

Capítulo 12 Reprodução de uma gravação 95
Visão geral da janela de reprodução 95
Menu instantâneo de reprodução 98
Reprodução instantânea 99
Reprodução de 24 horas 99
Velocidade de reprodução e ignorar tempo 100
Procura de vídeos gravados 101
Reprodução de gravações por hora e tipo de vídeo 102
Reprodução de gravações por evento 103
Criação e reprodução de gravações marcadas como favoritos 104
Apresentação de fotografias 105
Reprodução de gravações a partir do registo do sistema 106
Reprodução frame a frame 107
Zoom digital durante a reprodução 108

Capítulo 13 Arquivar ficheiros gravados 109
Arquivar ficheiros 109
Criar e arquivar clipes de vídeo 112
Arquivar fotografias 113
Gestão de dispositivos de cópia de segurança 113
Reprodução de ficheiros arquivados num PC 113

Capítulo 14 Gestão do NVR 115
Actualização do firmware de sistema 115
Restauro das predefinições 116
Importação e exportação de definições de configuração 116
Visualização de informações do sistema 117
Procurar registos do sistema para eventos 118

Capítulo 15 Gestão de utilizadores 121
Adicionar um novo utilizador 121
Personalização dos privilégios de acesso de utilizador 122
Eliminar um utilizador 124
Alterar um utilizador 125
Alterar a password de administrador 125

Capítulo 16 Utilizar o browser da Web 127
Utilizadores do Windows Vista e Windows 7 127
Aceder ao browser da Web 128
Visão geral do browser da Web 128

Utilizar o browser da Web para configurar o dispositivo 130
Procura e reprodução de vídeos gravados 133
Procurar registos de eventos 135
Sobreposição de texto 136
Controlar uma câmara PTZ de dome 136

Anexo A Especificações 139

Anexo B Informações sobre o reencaminhamento de portas 143

Anexo C Tempos máximos de pré-gravação 145

Anexo D Predefinições de menu 147

Anexo E Códigos de produto 157

Índice remissivo 159

Capítulo 1
Visão geral do produto

Ambiente de instalação

O TruVision NVR 10 é um vídeo-gravador de rede (NVR) integrado, versátil e fácil de utilizar, que permite que o utilizador final grave de até 16 câmaras com uma largura de banda de entrada total máxima de 20/40/80 Mbps para 4, 8 e 16 canais, proporcionando simultaneamente a integração com o portfólio de soluções de segurança da UTC, e oferecendo uma experiência perfeita no âmbito da marca TruVision.

As suas portas PoE incorporadas permitem uma verdadeira configuração plug and play para as câmaras IP TruVision em que o gravador atribui automaticamente à câmara IP um endereço IP e configura-a com configurações predefinidas. Adicionar câmaras nunca foi tão fácil.

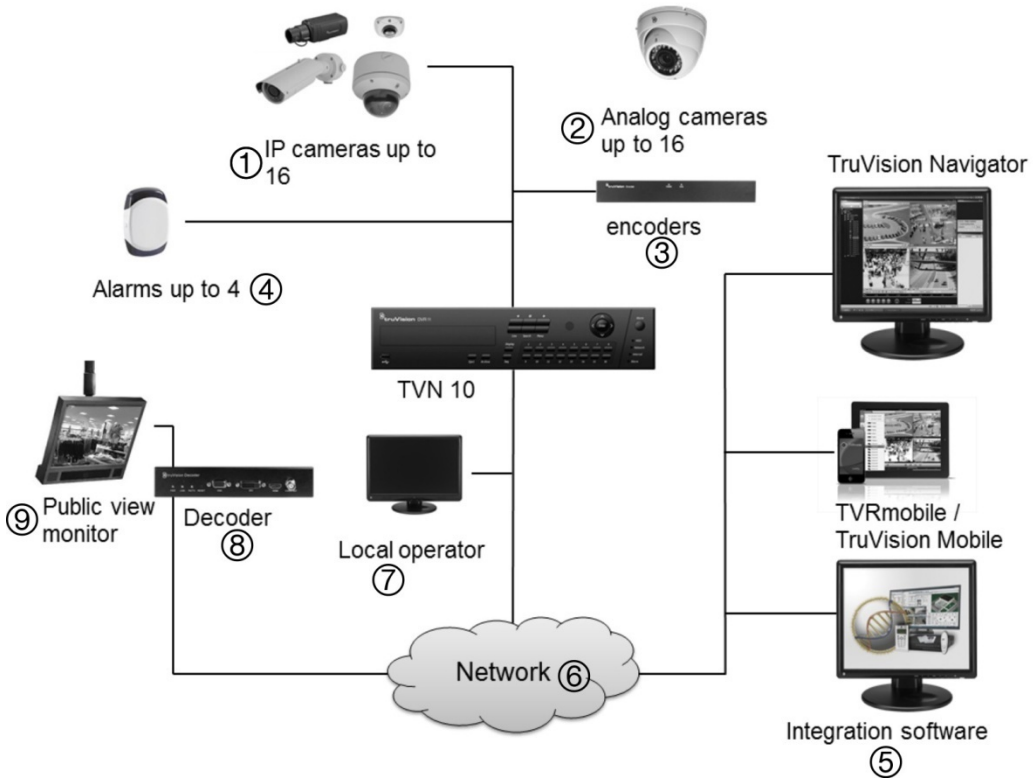
Nota: a versão não PoE do NVR não está disponível nas Américas.

A funcionalidade de streaming duplo permite que o utilizador configure definições diferentes para gravação e streaming (fluxo) de imagem no modo de visualização em directo utilizando streams principais e substreams.

O TruVision NVR 10 pode ser configurado através do OSD, do browser da Web e do TruVision Navigator através do SDK.

Pode integrar totalmente o software gratuito TruVision Navigator, ideal para a maior parte das aplicações comercializadas. A interface do browser da Web do TVN 10, intuitiva e de fácil utilização, permite a configuração remota e a visualização, pesquisa e reprodução seguras de vídeo a partir de computadores ligados através da Internet.

Figura 1: Exemplo de uma possível configuração do sistema TVN 10



1. Câmaras IP até 16
2. Câmaras analógicas até 16
3. Codificadores
4. Alarmes até 4
5. Software de integração
6. Rede
7. Operador local
8. Descodificador
9. Monitor de visualização pública

Predefinições de acesso ao dispositivo

Nomes de utilizador e passwords predefinidos

Consulte a Tabela 1 abaixo para ver a lista de nomes de utilizador e passwords predefinidos. Para mais informações, consulte o Capítulo 15 “Gestão de utilizadores” na página 121.

Tabela 1: Nomes de utilizador e passwords predefinidos

Utilizador	Descrição
Administrador	Só pode haver um administrador. O nome de utilizador é admin. O nome não pode ser alterado. A password predefinida é 1234.
Operador	O nome de utilizador predefinido é “operator”. A password predefinida é 4321.
Guest	O nome de utilizador predefinido é “guest”. A password predefinida é Empty.

Nota: por motivos de segurança, recomenda-se que as passwords predefinidas sejam alteradas.

Predefinições de rede

Os valores predefinidos para as definições de rede do TVN 10 são os seguintes:

- Endereço IP - 192.168.1.82
- Máscara de subrede - 255.255.255.0
- Endereço gateway - 192.168.1.1
- Portas:

Ao utilizar o browser:	Ao utilizar o TruNav:
Porta RTSP: 554	Porta RTSP: 554
Porta HTTP: 80	Porta de software do servidor/cliente: 8000

Para mais informações, consulte o Capítulo 16 “Utilizar o browser da Web” na página 127.

Capítulo 2
Instalação

Esta secção descreve a instalação da unidade TVN 10.

Ambiente de instalação

Ao instalar o produto, tenha em atenção os seguintes factores:

- Ventilação
- Temperatura
- Humidade
- Carga do chassis

Ventilação: não bloqueie nenhuma abertura de ventilação. Instale em conformidade com as instruções do fabricante. Certifique-se de que a localização prevista para a instalação da unidade é bem ventilada.

Temperatura: antes de escolher o local de instalação, tenha em atenção as especificações de temperatura de funcionamento (-10 a +55 °C, 14 a 131 °F) e de humidade sem condensação (10 a 90%) da unidade. Condições extremas de calor ou de frio para além dos limites de temperatura de funcionamento especificados podem reduzir a vida útil do NVR. Não instale a unidade em cima de outro equipamento quente. Deixe um espaço de 44 mm entre as unidades TruVision NVR 10 montadas em rack.

Humidade: não utilize a unidade próximo de água. A humidade pode danificar os componentes. Para reduzir o risco de incêndio ou de choque eléctrico, não exponha esta unidade à chuva ou à humidade.

Chassis: no topo da unidade pode ser colocado equipamento com um peso até 15,9 kg (35 lb.).

Desembalagem do TVN 10 e respectivos acessórios

Quando receber o produto, inspeccione a embalagem e o conteúdo para detectar eventuais danos, e verifique se todos os itens estão presentes. A embalagem inclui uma lista de itens. Se algum dos itens estiver danificado ou em falta, contacte o fornecedor local.

Os itens fornecidos com o produto incluem:

- Comando à distância IR (infravermelhos)
- Duas pilhas AAA para o comando à distância
- Cabos de alimentação CA
- Rato USB
- Suportes
- NVR
- CD com software e manuais
- *Guia Rápido do TruVision NVR 10*
- *Manual do Utilizador do TruVision NVR 10 (em CD)*
- *Manual do operador do gravador TruVision (em CD)*

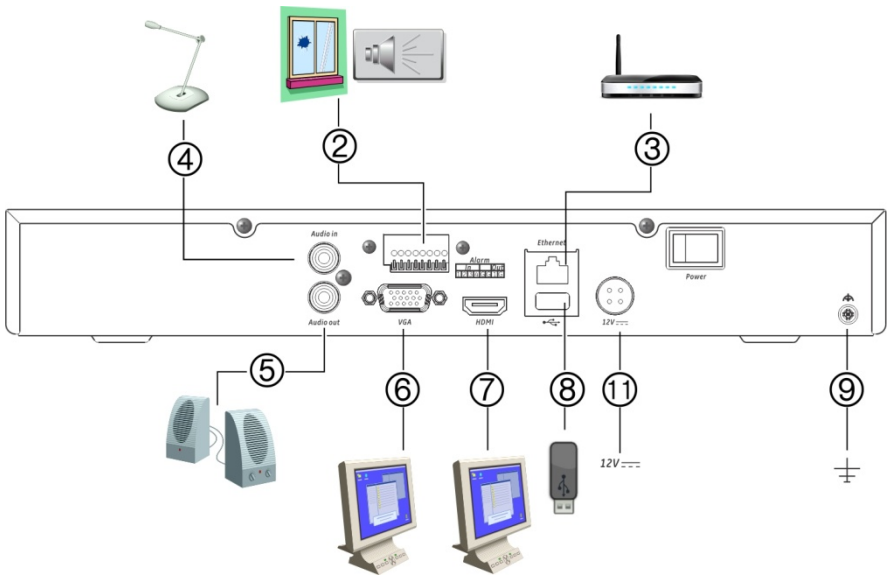
Painel traseiro

A Figura 2na página 7 mostra as ligações do painel traseiro e descreve cada conector de um vídeo-gravador de rede TVN 10 típico. Os detalhes de modelos específicos podem variar.

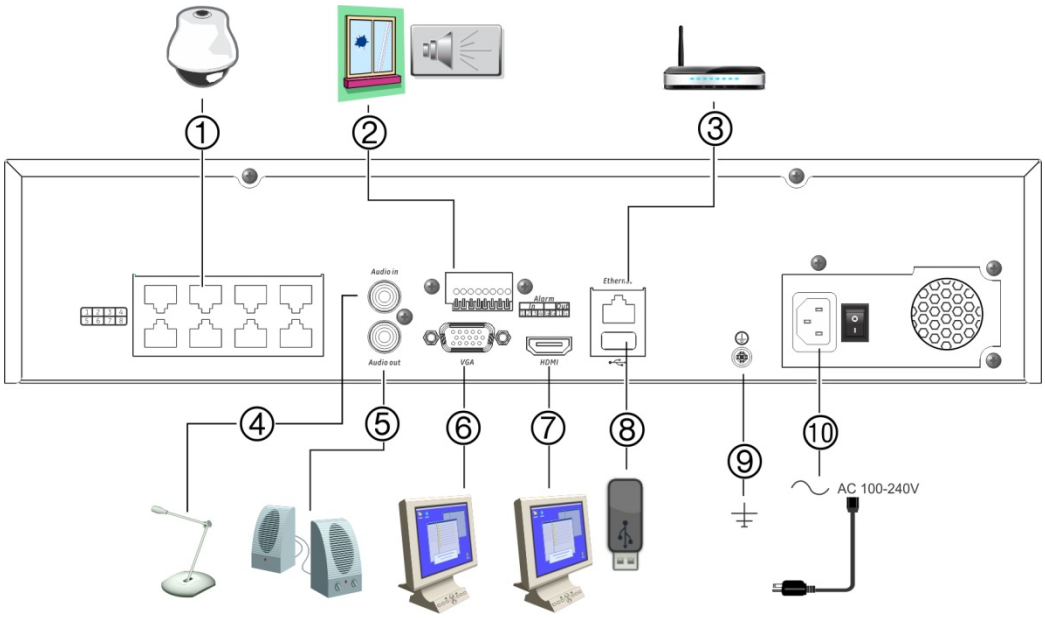
Antes de ligar o NVR, ligue um monitor principal para o funcionamento básico.

Figura 2: Ligações do painel traseiro

Modelo de quatro canais:



Modelo PoE de oito canais:



1. Portas PoE incorporadas para ligar até oito câmaras IP (consoante o modelo).
2. Ligar até quatro entradas de alarme e uma saída de relé de alarme.
3. Ligar a uma rede.
4. Ligar um conector RCA para entrada de áudio
5. Ligar a colunas para saída de áudio.
6. Ligar a um monitor VGA.
7. Ligar a uma TV de alta definição (HDTV). A ligação HDMI suporta áudio e vídeo digital.
8. Porta Universal Serial Bus (USB 3.0). Ligar a um dispositivo adicional, como um rato USB, gravador de CD/DVD ou HDD USB.
9. Ligar à terra.
10. Ligar a um cabo de alimentação.
11. Ligar a uma fonte de alimentação de 12 VCC.

Ligações do monitor

Ligue a unidade a um monitor através de um cabo apropriado com o conector VGA/HDMI. Consulte a Figura 2 na página 7 para ligar um monitor a um TVN 10.

O TVN 10 suporta uma resolução de pelo menos 1024 × 768 / 60 Hz. Ajuste o monitor de acordo com esta resolução.

Entradas e saídas de áudio

A unidade está equipada com uma entrada de áudio e uma saída de áudio. Quer a entrada de áudio, quer a saída de áudio são de nível de linha.

Entrada de áudio	Tomada RCA, 315 mV, 40 kOhms. Desequilibrado
Saída de áudio	Tomada RCA, 315 mV, 600 Ohms. Desequilibrado

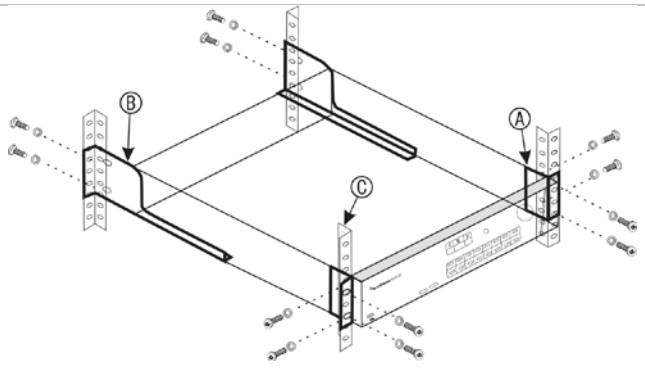
Nota: o áudio de nível de linha requer a amplificação.

Suportes

Os modelos TVNc apresentam um chassis 1U de secretária. Não são instaláveis em rack.

Os modelos TVN apresentam um chassis 1,5U de secretária mas podem ser facilmente instalados em rack, adquirindo-se para tal o kit para montagem em rack TVR-RK-1. Contacte o seu fornecedor local para encomendar o kit. Consulte a Figura 3 abaixo.

Figura 3: Instalação em rack do TVN 10



Para instalar os racks:

1. Fixe as duas orelhas pequenas de montagem (A) ao NVR. Os parafusos são fornecidos.
2. Fixe os dois suportes traseiros grandes (não fornecidos) às calhas traseiras (B).
3. ixe o NVR às calhas dianteiras (C). Os parafusos não são fornecidos.

Capítulo 3
Primeiros passos

Ligar e desligar o NVR

Antes de iniciar o processo de arranque, ligue o monitor à interface VGA/HDMI. Caso contrário, não conseguirá visualizar a interface de utilizador para operar o dispositivo.

O NVR detecta automaticamente o modo de vídeo (PAL ou NTSC) no arranque.

O TVN1004c, o TVN1008 e o TVN1016 estão equipados com uma fonte de alimentação externa de 12 VCC. O TVN1004cS está equipado com uma fonte de alimentação externa de 48 VCC. O TVN1008S e o TVN1016S estão equipados com uma fonte de alimentação universal que detecta automaticamente 100/240 V, 60/50 Hz.

Nota: recomenda-se a utilização de uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS) juntamente com o dispositivo.

Para ligar o NVR:

Ligue o NVR através do interruptor de alimentação localizado no painel traseiro. O LED de alimentação acende-se. Aparece um ecrã inicial a indicar que o NVR está a arrancar.

Aparece a janela do Start Up Wizard (Assistente de arranque).

Para desligar o NVR:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e clique em **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Seleccione o ícone de **Gestão da alimentação**.
3. No menu instantâneo de encerramento, seleccione **Encerrar**. Clique em **Sim** para confirmar o encerramento.

Para reiniciar o NVR:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e clique em **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Seleccione o ícone de **Gestão da alimentação**.

3. No menu instantâneo de encerramento, seleccione **Reinicializar**. Clique em **Sim** para confirmar a reinicialização.

Utilizar o assistente de instalação

O NVR dispõe de um assistente de instalação rápida, que permite configurar facilmente as definições básicas do NVR quando o aparelho é utilizado pela primeira vez. Configura todas as câmaras em simultâneo. A configuração pode ser personalizada conforme necessário.

Por predefinição, o assistente de instalação inicia-se assim que o NVR é carregado. O assistente explica ao utilizador algumas das definições mais importantes do NVR.

Se efectuar alterações numa página de configuração, estas serão guardadas ao sair da página para voltar à visualização em directo.

Nota: se pretender configurar o NVR apenas com configurações predefinidas, clique em **Next** (Seguinte) em cada janela até ao fim.

Para configurar rapidamente o TVN 10:

1. Ligue todos os dispositivos necessários ao painel traseiro do NVR. Consulte “Painel traseiro” na página 6.
2. Ligue a unidade utilizando o interruptor de alimentação localizado no painel traseiro.
3. Seleccione o idioma preferencial para o sistema na lista pendente, e clique em **Next** (Seguinte).
4. Active ou desactive a opção para iniciar o assistente automaticamente quando o NVR é ligado. Clique em **Seguinte**.
5. **Configuração do administrador**:

   Para apresentar o teclado virtual, navegue até à caixa de edição Código Admin e clique na mesma com o rato, ou prima Enter no painel frontal ou no comando à distância. Introduza o código admin predefinido 1234.

   Nota: é obrigatório introduzir uma password admin. Para alterar a password Admin, seleccione **Nova password Admin**, introduza a nova password e confirme-a.

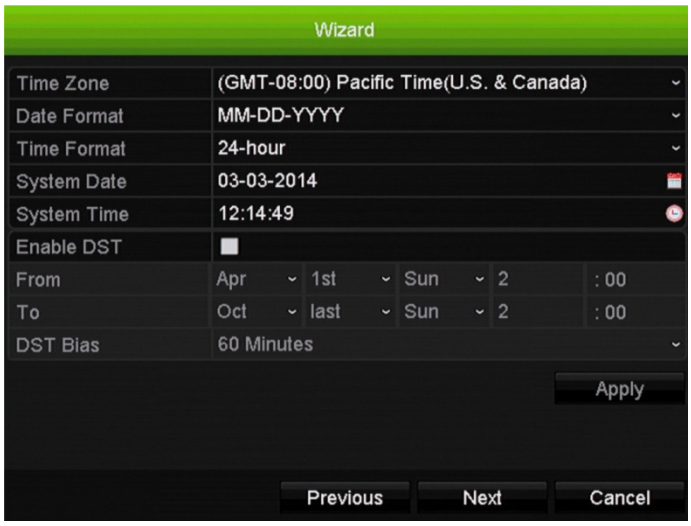
   Cuidado: recomenda-se vivamente que altere a password de administrador. Não deixe 1234 como a password predefinida. Registe a password num local seguro para não se esquecer da mesma.
   Caso se tenha esquecido da password do NVR, contacte o seu fornecedor e indique os números de série e de modelo do NVR para obter um código seguro para reinicializar o NVR.

   Se desejar limitar os direitos de administração a um único computador, introduza o endereço MAC do computador do utilizador. Caso contrário, deixe o endereço MAC inalterado.

Clique em **Seguinte**.

6. **Configuração de data e hora**:

   Seleccione o fuso horário, o formato da data, a hora do sistema, a data do sistema e a hora de Verão manual.

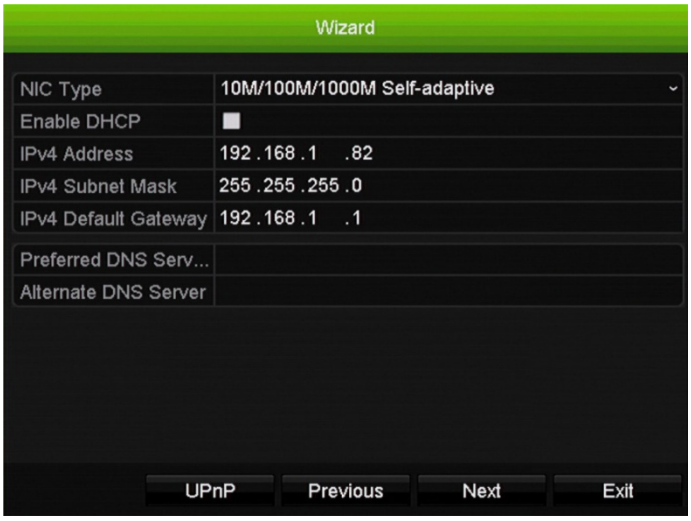


   Nota: a data e a hora do sistema ficam visíveis na janela. Contudo, não aparecem nas gravações.

   Clique em **Seguinte** para passar para a página seguinte, ou em **Anterior** para voltar à página anterior.

7. **Configuração da rede**:

   Configure as suas definições de rede, tais como o tipo de NIC, activar ou desactivar DHCP, endereço IP, máscara de subrede, gateway predefinida e UPnP. Introduza o endereço de servidor DNS preferido, bem como um alternativo.



   Clique em **Seguinte** para passar para a página seguinte, ou em **Anterior** para voltar à página anterior.

8. **Gestão do disco rígido**:

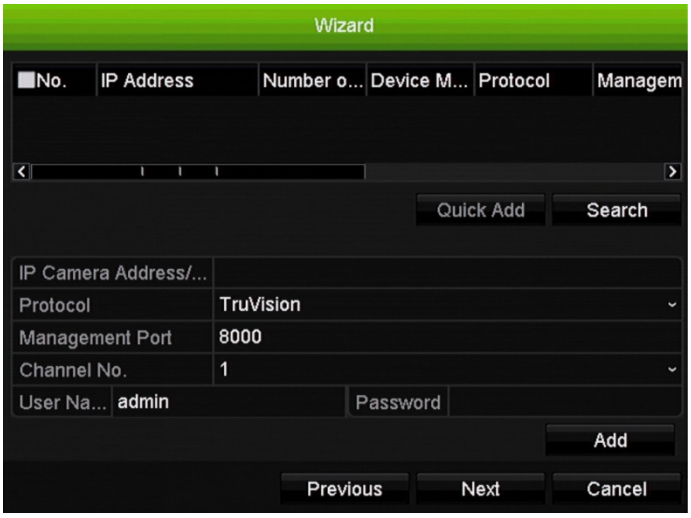
   Configure as suas definições de HDD, conforme necessário.

É possível agrupar HDDs e atribuir câmaras a grupos. Para mais informações, consulte “Definição de grupos de HDD” na página 60.

Depois de configurar as definições do disco rígido, clique em **Inicializar** e em **Next** (Seguinte) para avançar para a página seguinte, ou em **Previous** (Anterior) para voltar à página anterior.

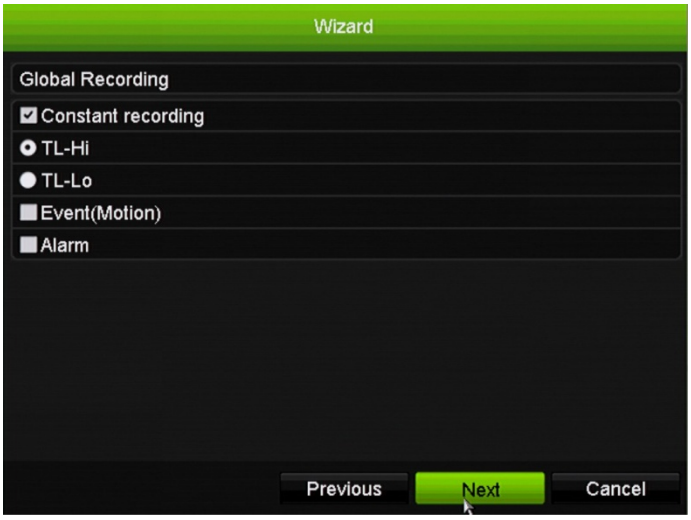
9. **Adicionar câmaras IP**:

   Clique em **Procurar** para localizar quaisquer câmaras online. Seleccione a câmara IP a adicionar, introduza o nome de utilizador e password Admin e, em seguida, clique no botão **Adicionar**. Clique em **Seguinte** para passar para a janela **Configuração da gravação**.



10. **Configuração da gravação**:

    Configure as suas definições de gravação conforme necessário. As definições aplicam-se a todas as câmaras ligadas ao NVR.



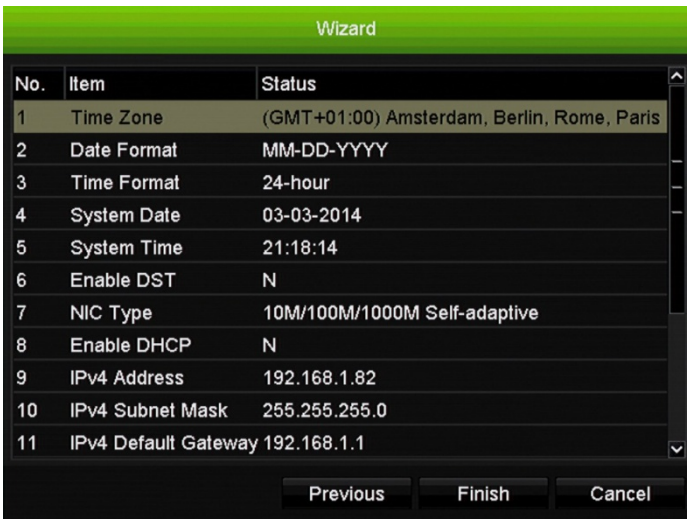
    Marque a caixa de selecção **Gravação constante** para que o NVR grave continuamente durante todo o dia. Se não for seleccionada, o NVR não gravará.

    Marque a caixa de selecção de intervalo de tempo pretendida, **TL-Hi** ou **TL-Lo**.

    Para gravar eventos de detecção de movimento, marque Evento (Movimento).

Para gravar eventos de alarme, marque **Alarme**.

11. Após a introdução de todas as alterações pretendidas, aparece uma página que apresenta todas as definições.



Clique em **Terminar** para sair do assistente. O NVR está agora pronto para ser utilizado.

Capítulo 4
Instruções de funcionamento

Controlo do TVN 10

Existem várias maneiras de controlar o NVR:

- Controlo a partir do painel frontal
- Controlo com o rato
- Comando à distância IR (infravermelhos)
- Controlo com teclado TVK-800 (a partir de TVK-800 versão de firmware 1.0.i)
- Controlo pelo browser web (TruVision Navigator, TVRmobile)

É possível utilizar o método de controlo preferido para qualquer procedimento, mas na maioria dos casos descrevemos procedimentos utilizando a terminologia de rato. Os métodos de controlo opcionais só serão indicados quando forem substancialmente diferentes dos métodos de controlo com o rato.

Utilização do painel frontal

Os botões de funções no controlo do painel frontal podem ser utilizados para operar muitas, embora não todas, asfunções principais do NVR. Os indicadores LED acendem-se ou piscam para alertar o utilizador para várias situações. As funções disponíveis podem ser limitadas através da definição de passwords. Consulte a Tabela 2 na página 16 e a Tabela 3 na página 17 para mais informações.

Figura 4: Painel frontal

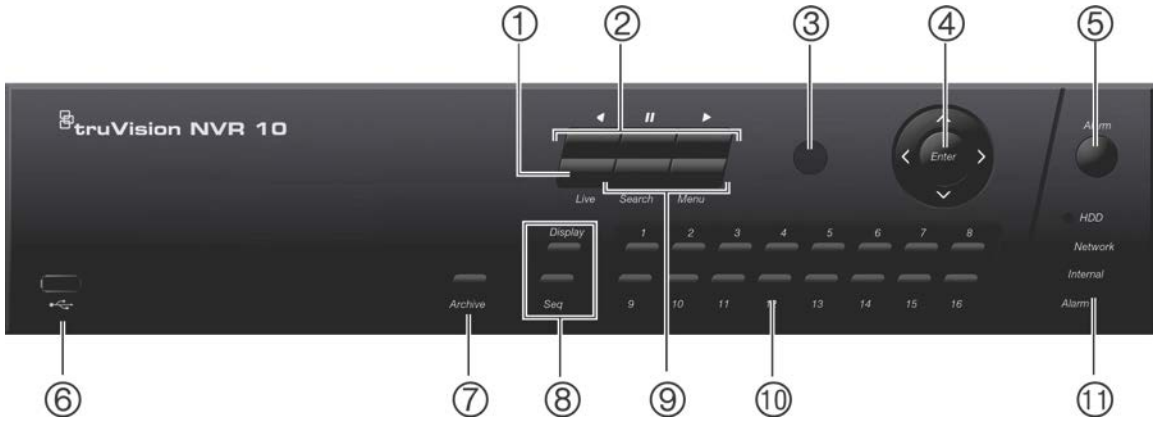


Tabela 2: Elementos do painel frontal

Nome		Descrição
1.	Botão para visualização em directo	Mudar para o modo de visualização em directo.
2.	Botões de reprodução	Consulte a Tabela 3 na página 17 para ver uma descrição detalhada de todos estes botões para tarefas diferentes. **Inverter**: no modo de visualização em directo, utilizar para reproduzir o vídeo mais antigo. No modo de reprodução, reproduzir uma câmara no sentido inverso. **Pausa**: no modo de visualizaçãoem directo, imobilizar a última imagem da apresentação em directo para todas as câmaras activas apresentadas. No modo de reprodução, parar a reprodução. **Reproduzir**: No modo de visualização em directo, reproduzir as últimas 24 horas da câmara actualmente seleccionada. No modo de reprodução, reproduzir as imagens de uma câmara para a frente. No modo de procura, reproduzir um vídeo seleccionado ou visualizar uma fotografia.
3.	Receptor de infravermelhos (IR)	Receptor de comando à distância por infravermelhos. Para ligar o comando à distância ao NVR, prima o botão Device (Dispositivo), introduza o endereço do dispositivo e prima Enter. Para mais informações, consulte “Utilização do comando à distância por infravermelhos” na página 20.
4.	Botões de direcção	Os botões de DIRECÇÃO são utilizados para navegar entre os diferentes campos e itens dos menus. No modo de PTZ, podem controlar o movimento da câmara PTZ.
	Botão Enter	O botão ENTER é utilizado para confirmar a selecção em qualquer um dos modos de menu. Consulte a Tabela 3 na página 17 para ver uma descrição detalhada destes botões por tarefas diferentes.
5.	Botão Alarme	Premir para confirmar manualmente um alarme. No modo de visualização em directo, contacta o receptor de alarme quando é accionado um alarme/evento.
6.	Interfaces USB	Portas Universal Serial Bus (USB) para dispositivos adicionais, tais como um rato USB, um gravador de CD/DVD e uma unidade de disco rígido (HDD) USB.

Nome		Descrição
7.	Botão Arquivar	Premir uma vez para entrar no modo de arquivo rápido. Premir duas vezes para começar a arquivar. Se a unidade flash tiver um LED, este estará intermitente durante o processo de arquivo.
8.	Botões Display	Consulte a Tabela 3 na página 17 para ver uma descrição detalhada de todos estes botões para tarefas diferentes. **Display**: no modo de ecrã dividido, alternar entre os vários modos de divisão de ecrã: full (ecrã inteiro), quad, 1+5, 1+7, 9 e 16. Nos modos de informações do HDD e gestão de utilizadores, eliminar um item seleccionado. No modo PTZ, eliminar um ponto-chave seleccionado. No modo de procura de registos (Log Search), apresentar os detalhes de um ficheiro de registo no resultado da procura de registos. **Seq**: no modo de visualização em directo, iniciar/parar a sequenciação de câmaras no monitor actual.
9.	Botões Menu e Procurar	**Menu**: entrar/sair do menu principal. **Search** (Procurar): no modo de visualização em directo, aceder ao menu de pesquisa avançada.
10.	Botões numéricos	Alternar entre câmaras diferentes nos modos de visualização em directo, controlo PTZ ou reprodução. Introduzir os números 0 a 9 quando utilizar o teclado virtual.
11.	LEDs de estado	**HDD** (Disco rígido): Uma luz VERDE contínua indica que NVR acede ao HDD em operação de leitura ou de escrita. Uma luz VERMELHA contínua indica falha de HDD. **Network** (Rede): Uma luz VERDE contínua indica que NVR está actualmente ligada a uma rede. Nenhuma luz indica que o NVR não está ligado a nenhuma rede. **Internal** (Interno): Uma luz VERDE contínua indica que NVR está actualmente a gravar vídeo/áudio. Uma luz VERMELHA contínua indica falha interna. **Alarm** (Alarme): Uma luz VERMELHA contínua indica que existe um sensor Entr. alarme. Uma luz VERDE contínua indica que não existe nenhum alarme activo.

Tabela 3: Funções dos botões do painel frontal por tarefa

Tarefa	Botão	Função do botão
Modo de visualização em directo	Direcção	Premir para percorrer os canais.
	Enter	Premir para mostrar a barra de ferramentas de controlo de PTZ.
	Inverter	Premir para reproduzir o ficheiro de vídeo mais antigo da câmara actual (mosaico de vídeo superior esquerdo se no modo de ecrã dividido).
	Pausa	Premir para imobilizar a última imagem da apresentação em directo para todas as câmaras activas apresentadas.
	Reproduzir	Premir para uma reprodução de 24 horas da câmara actual (mosaico de vídeo superior esquerdo se no modo de ecrã dividido).
	Directo	Premir para entrar no modo de visualização em directo.

Tarefa	Botão	Função do botão
	Seq	Premir para iniciar/parar a sequenciação de câmaras no monitor actual. Mantenha o botão Seq premido durante três segundos para iniciar e parar a sequenciação.
	Menu	Premir para aceder ao menu principal.
Modo de reprodução	Botões de direcção	Os botões de navegação para a direita ou para a esquerda são utilizados para acelerar ou diminuir a velocidade de reprodução de vídeos gravados. Os botões de navegação para cima e para baixo são utilizados para fazer avançar ou recuar 30 segundos a reprodução de vídeos gravados.
	Enter	Premir o botão para colocar o vídeo em pausa. Premir novamente para reiniciar o vídeo. No modo de reprodução por fotogramas, premir para avançar um fotograma no vídeo.
	Inverter	Premir para reproduzir uma câmara no sentido inverso. No modo de reprodução de imagens, visualizar imangens no sentido inverso.
	Pausa	No modo de reprodução, parar a reprodução.
	Reproduzir	No modo de reprodução, reproduzir as imagens de uma câmara para a frente.
Modo de pausa	Botões de direcção	Os botões de navegação para a esquerda e para a direita são utilizados para fazer avançar ou recuar um fotograma os vídeos gravados. Os botões de navegação para cima e para baixo são utilizados para fazer avançar ou recuar 1 segundo os vídeos gravados.
Modo de controlo PTZ	Botões de direcção	Premir para controlar o movimento da câmara PTZ.
	Zoom +/-	Premir para aplicar mais ou menos zoom.
	Preset	Premir Preset (Predefinição) e um botão numérico para chamar a predefinição especificada.
	Tour	Premir Tour (Ronda) e um botão numérico para chamar a ronda gravada especificada.
	Reproduzir	Premir para realizar um ronda automática.
	Display	Premir para eliminar um ponto-chave seleccionado a partir da lista de pontos-chave: PTZ Setting (Definição de PTZ) > More Settings (Mais definições) > Tour (Ronda) > Key Point (Ponto-chave).
Navegação nos menus	Botões de direcção	Premir para navegar entre os diferentes campos e itens dos menus.
	Menu	Entrar/sair do menu principal.
	Enter	Premir para confirmar a selecção em qualquer um dos modos de menu.
	Seq	Premir para alternar entre diferentes separadores numa janela de menu.

Nota: A versão não PoE do NVR não está disponível nas Américas.

Utilização do rato

O rato USB fornecido com o NVR pode ser utilizado para operar todas as funções do NVR, ao contrário do painel frontal, o qual tem uma funcionalidade limitada. O rato USB permite navegar e efectuar alterações às definições na interface de utilizador.

Para ligar o rato ao NVR, basta ligar o conector USB do rato à porta USB no painel frontal ou traseiro. O rato fica imediatamente operacional e deverá aparecer o ponteiro.

Nota: use um rato USB 1.1 ou superior.

Mova o ponteiro para um comando, uma opção ou um botão numa janela. Clique no botão esquerdo do rato para introduzir ou confirmar as selecções.

Para adquirir um rato sobresselente, encomende o número de referência TVR-MOUSE-1.

Para uma descrição dos botões do rato, consulte a Tabela 4 a seguir.

Tabela 4: Botões do rato

Item	Descrição	
Botão esquerdo	Clique simples	**Visualização em directo**: seleccionar uma câmara para apresentar a barra de ferramentas de acesso rápido (consulte “Aceder a comandos utilizados frequentemente” na página 78). **Menu**: seleccionar um componente do menu, como um botão ou um campo de inserção. Esta função é semelhante à de premir o botão Enter nos controlos do comando à distância/painel frontal.
	Clique duplo	**Visualização em directo**: alternar entre o modo de ecrã único e multi-ecrãs no modo de visualização em directo/ reprodução.
	Clicar e arrastar	**Visualização em directo**: arrastar barra de canais/tempo. **Controlo PTZ**: ajustar pan, tilt e zoom (rotação panorâmica, inclinação e ampliação/diminuição). **Funções de anti-sabotagem, máscara de privacidade e detecção de movimento**: seleccionar a área alvo. **Ampliação digital**: arrastar e seleccionar a área alvo.
Botão direito	Clique simples	**Visualização em directo**: apresentar menu. **Menu:** sair do menu actual e voltar para um nível superior.
Roda de deslocamento	Deslocamento para cima	**Visualização em directo**: voltar para a janela anterior. **Menu**: deslocar a selecção até ao item anterior.
	Deslocamento para baixo	**Visualização em directo**: avançar para a janela seguinte. **Menu**: deslocar a selecção até ao item seguinte.

Utilização do comando à distância por infravermelhos

O NVR é fornecido com uma unidade de comando à distância por infravermelhos (IR). Tal como o rato, pode ser utilizado para operar todas as funções principais do NVR.

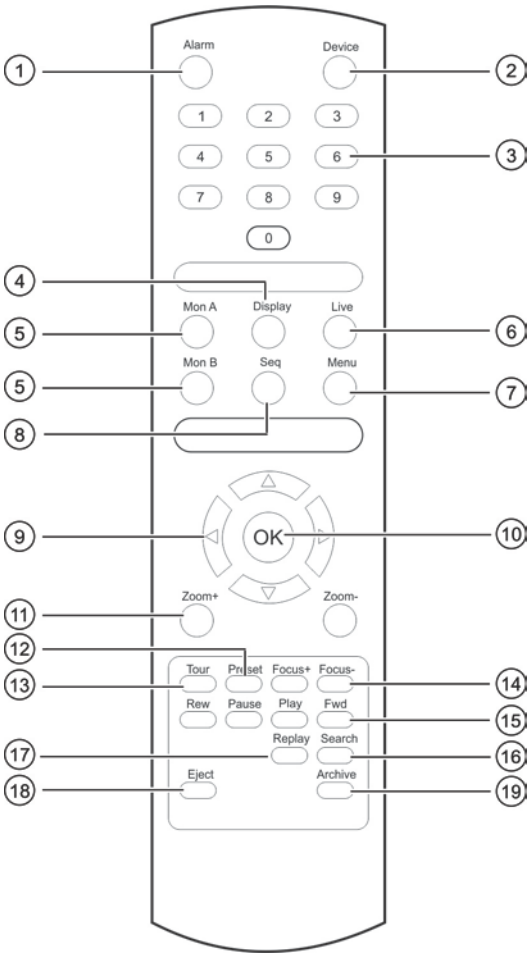
O comando à distância pode ser programado com um endereço de ID do dispositivo exclusivo, para que o controlador possa comunicar com os NVRs com esse endereço. Não é necessário programar se se utilizar apenas um NVR.

O endereço de ID de dispositivo só se aplica quando se utiliza um comando à distância e não quando se utiliza um teclado.

Para adquirir um comando à distância, encomende o número de referência TVR-REMOTE-1 IR.

Nota: o comando à distância por infravermelhos é um acessório comum para múltiplos gravadores TruVision. Consequentemente, nem toda a funcionalidade listada para o comando à distância está disponível no TVN 10.

Figura 5: Comando à distância IR (infravermelhos)



Item	Descrição
1. Alarme	Confirmar um alarme.
2. Dispositivo	Activar/desactivar o comando à distância IR para controlar o TVN 10.
3. Botões numéricos	Seleccionar uma câmara e introduzir números numa opção do menu.
4. Apresentação	Alternar entre os diferentes ecrãs divididos.
5. Mon A e Mon B	Alternar entre os monitores A e B.
6. Directo	Voltar para o modo de visualização em directo.
7. Menu	Activar o menu principal.
8. Seq	Iniciar/parar a sequenciação.
9. <, >, ^, V	No modo de Menu: utilize os botões de seta para a esquerda/direita/cima/baixo para editar entrada. No modo PTZ: utilize para controlar as funções PTZ. No modo de Reprodução: utilize para controlar a velocidade de reprodução.
10. OK	Confirmar selecção.
11. Zoom + e -	Utilize para controlar o zoom da lente da câmara.
12. Predefinição	Introduza um código pré-programado de três dígitos para chamar uma predefinição.
13. Tour (Ronda)	Introduzir um código pré-programado de um dígito para chamar uma predefinição.
14. Focus + e -	Utilize para controlar a focagem da lente da câmara.
15. Controlo da reprodução	Utilize para controlar a reprodução (Recuar, Pausa, Reproduzir e Avanço Rápido).
16. Procurar	Abrir o menu de procura.
17. Reproduzir novamente	Voltar a reproduzir do início o ficheiro seleccionado.
18. Ejectar	Ejectar um CD ou DVD.
19. Arquivar	Premir uma vez para entrar no modo de arquivo rápido. Premir duas vezes para começar a arquivar.

Aponte o comando à distância para o receptor IR na parte frontal da unidade para testar o funcionamento.

Para ligar o comando à distância ao TVN 10:

1. Prima o botão **Menu** no painel frontal ou clique com o botão direito do rato e seleccione o botão **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Clique no ícone de **Definições do modo de visualização**>**Monitor**.
3. Verifique o valor do endereço do dispositivo. O valor predefinido é 255. Este endereço de dispositivo é válido para todos os controlos IR.
4. No comando à distância, prima o botão **Device** (Dispositivo).
5. Introduza o valor do endereço do dispositivo. O valor tem de ser idêntico ao valor no TVN 10.

6. Prima **OK** no comando à distância.

Para colocar pilhas no comando à distância IR:

1. Retire a tampa do compartimento das pilhas.
2. Insira as pilhas. Certifique-se de que os pólos positivo (+) e negativo (−) estão colocados correctamente.
3. Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas.

Resolução de problemas do comando à distância:

Se o comando à distância IR não funcionar correctamente, realize os testes seguintes:

- Verifique a polaridade das pilhas.
- Verifique a carga remanescente nas pilhas.
- Verifique se o sensor do comando à distância IR não está mascarado.

Se o problema persistir, contacte o administrador.

Utilização do teclado

Consulte o manual do utilizador do teclado TVK-800 para obter instruções de ligação e utilização do teclado com o NVR.

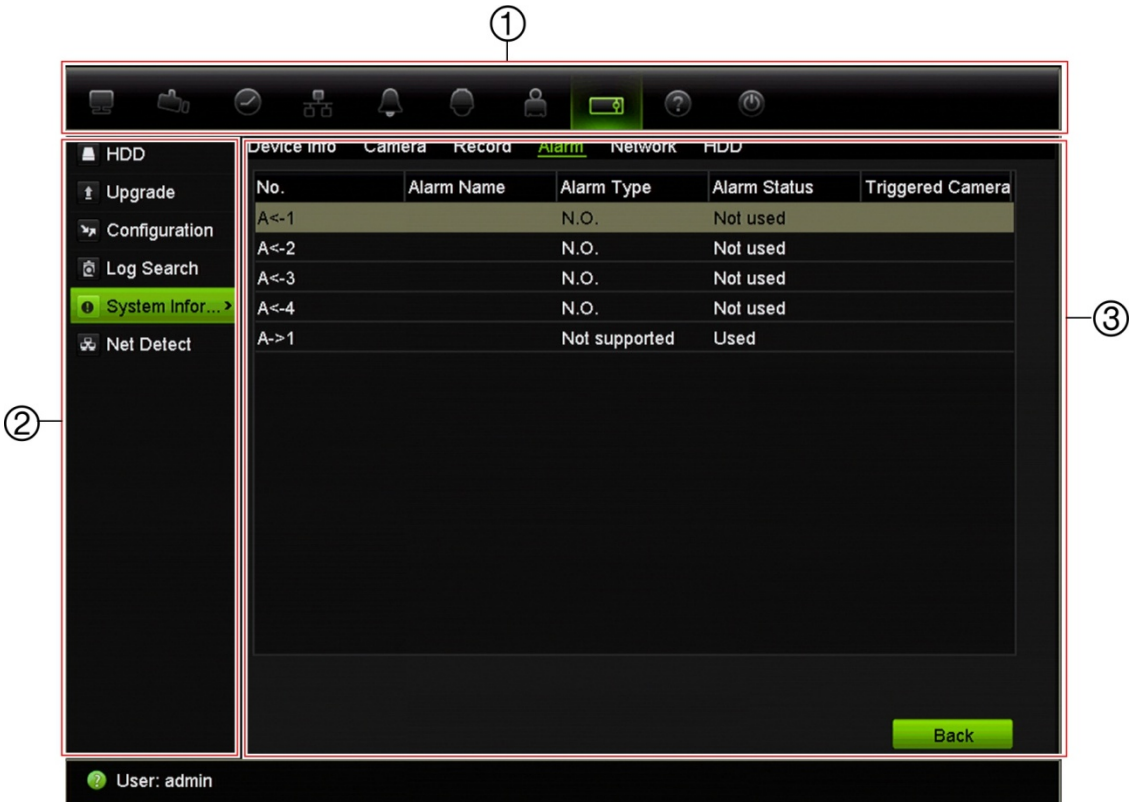
Visão geral dos menus

O TVN 10 dispõe de uma estrutura de menus controlada por ícones que permite configurar os parâmetros da unidade. Cada ícone de comando apresenta uma janela que permite editar um grupo de definições. A maior parte dos menus está disponível apenas aos administradores do sistema.

A janela está dividida em três secções: o ícone de comando e o item de submenu actualmente seleccionados estão realçados a verde. Consulte a Figura 6 abaixo.

Para aceder ao menu principal terá de entrar no modo de visualização em directo.

Figura 6: Estrutura de menus



1. **Barra de ferramentas do menu**: opções de configuração disponíveis para a função de menu seleccionada. Mova o rato sobre um ícone de comando e clique para seleccioná-lo. Consulte a Tabela 5 para ver uma descrição dos ícones.
2. **Painel do submenu**: são apresentados submenus relativos à função de menu seleccionada. Clique num item para seleccioná-lo.
3. **Menu de configuração**: são apresentados todos os detalhes relativos ao submenu seleccionado. Clique num campo para efectuar alterações.

Tabela 5: Descrição dos ícones da barra de ferramentas do menu

Ícone	Nome	Descrição
	Definições do modo de visualização	Configura definições de visualização, incluindo a data e hora do sistema, saída de áudio, nome do dispositivo, tempo de espera, idioma e formatos de apresentação. Consulte “Configuração da visualização em directo” na página 80 e “Agendamentos de férias” na página 32.
	Gestão da câmara	Configura as definições da câmara, incluindo a apresentação no ecrã (OSD), detecção de movimento, máscara de privacidade, ajustes de imagem de vídeo, perda de vídeo, adicionar/editar câmara, anti-sabotagem, câmara de acesso restrito, e copiar definições para outras câmaras. Consulte o Capítulo 9 “Definições das câmaras” na página 65.
	Programa de vídeo	Configura definições de gravação, incluindo programas de gravações, qualidade de gravação, modo de eliminação automático, modo de gravação, gravação manual e substituir. Consulte o Capítulo 5 “Definições de gravação” na página 27.

Ícone	Nome	Descrição
	Definições de rede	Configura as definições standard de rede, incluindo endereço IP, notificações de e-mail, configuração DDNS e definições avançadas de rede. Consulte o Capítulo 7 “Definições de rede” na página 47.
	Definições de alarme	Configura definições de alarme, incluindo entrada de alarme, saída de relé, tempo de besouro e alerta remoto. Consulte o Capítulo 6 “Definições de alarme” na página 37.
	Definições de PTZ	Configura as definições de PTZ. Consulte o Capítulo 11 “Controlar uma câmara PTZ” na página 87.
	Gestão de utilizadores	Configura utilizadores, passwords e privilégios de acesso. Consulte o Capítulo 15 “Gestão de utilizadores” na página 121.
	Definições do sistema	Exporta/importa ficheiro de configuração, configura as definições do sistema, atualização de firmware, definições do disco rígido e registo de arranque. Consulte o Capítulo 8 “Gestão do armazenamento” na página 59 e o Capítulo 14 “Gestão do NVR” na página 115.
	Informação de ajuda	Fornece informações de referência para as diversas barras de ferramentas, menus e teclas na interface.
	Gestão de energia	Dá acesso às opções de logout, reiniciar e encerrar. Consulte “Ligar e desligar o NVR” na página 9.

Para aceder ao menu principal:

1. No modo de visualização em directo, prima o botão **Menu** no comando à distância ou no painel frontal.

   - Ou -

   Clique no botão direito do rato e seleccione **Menu** no menu instantâneo que aparece.

   É apresentada a janela do menu principal. A janela de visualização aparece por predefinição.

2. Clique no ícone de menu pretendido para apresentar as suas opções de submenu. Altere os parâmetros de configuração, conforme necessário.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Utilização do teclado apresentado no ecrã

Quando precisar de introduzir caracteres numa opção de ecrã, aparece um teclado no ecrã. Clique numa tecla para introduzir o respectivo carácter.

Figura 7: O teclado apresentado no ecrã

Descrição das teclas do teclado apresentado no ecrã:

a	Alternar entre minúsculas/maiúsculas
Space	Espaço
ESC	Sair do teclado apresentado no ecrã
A 1	Caracteres alfanuméricos
←	Retroceder
:	Pontuação
Enter	Confirmar selecção

Sair do menu principal

Prima o botão **Menu** no painel frontal para sair da janela do menu actual e voltar à visualização em directo, ou clique em **Back** (Voltar) num menu principal.

Capítulo 5
Definições de gravação

Este capítulo apresenta instruções sobre como configurar as definições de gravação do seu NVR. Este capítulo inclui a forma como configurar as suas definições de gravação iniciais, programar gravações, proteger ficheiros gravados e configurar o HDD para redundância.

Aceda ao modo de menu premindo o botão Menu no painel frontal, ou utilize o menu do rato para seleccionar Menu (consulte “Controlar o modo de visualização em directo” na página 76). Consulte “Visão geral dos menus” na página 22 para ver uma lista dos ícones de menus.

Configuração das definições de gravação

Antes de poder configurar o seu NVR para começar a gravar, deve primeiro configurar as definições de gravação gerais para câmaras IP.

Certifique-se de que o HDD foi instalado e inicializado antes de configurar as definições de gravação. Consulte o Capítulo 8 “Gestão do armazenamento” na página 59 para obter mais informações.

Para configurar as definições de gravação:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Programa de vídeo** > **Encoding** > **Record** (Codificação > Gravar).

2. Seleccione a câmara que pretende configurar.
3. Configure as definições de gravação seguintes (as opções disponíveis dependem do modelo da câmara):
   - **Parâmetros codificação**: seleccione um dos tipos de stream: Stream principal (TL-Hi, Stream principal (TL-Lo), Stream principal (Evento), Stream principal (Alarm), ou Substream.
   - **Tipo de stream**: seleccione o tipo de stream a gravar: Video.
   - **Resolução**: seleccione a resolução pretendida para a gravação:

Resolução	PAL	NTSC
5 MPX	2560 × 1920	2560 × 1920
WQXGA (3 MPX)	2048 × 1536	2048 × 1536
Full HD (1080P)	1920 × 1080	1920 × 1080
UXGA (2 MPX)	1600 × 1200	1600 × 1200
SXGA	1600 × 912	1600 × 912
960P (1.3 MPX)	1280 × 960	1280 × 960
HD (720P)	1280 × 720	1280 × 720
SVGA	800 × 600	800 × 600
D1	720 × 576	720 × 480
4CIF	704×576	704 × 480
VGA	640 × 480	640 × 480
DCIF	528 × 384	528 × 320
2CIF	704 × 288	704 × 240

CIF	352 × 288	352 × 240
QCIF	176 × 144	176 × 120

- **Bitrate Type** (Tipo de velocidade de transmissão): seleccione Constant (Constante) ou Variable (Variável) (predefinição).
- **Video quality** (Qualidade de vídeo): seleccione a qualidade de gravação. A predefinição é “Medium” (Média). Se tiver seleccionado “Constant” como o tipo de taxa de bits, esta opção não estará disponível.
- **Frame rate** (Taxa de frames): seleccione a taxa de fotogramas (fps) da gravação: Full frame (predefinição), 22, 20, 18, 16, 15, 12, 10, 8, 6, 4, 2 ou 1.
- **Max Bitrate Mode** (Modo de velocidade máx. de transmissão): seleccione a predefinição geral ou a opção personalizada.
- **Max Bitrate (kbps)** (Velocidade máx. de transmissão): se tiver sido seleccionado o modo de bitrate máx. personalizado, introduza o valor aqui. É calculada a partir da taxa de frames e do tempo necessário.
- **Pre-record** (Pré-gravação): é a hora a que a câmara inicia a gravação antes do evento. Seleccione o tempo, em segundos, para iniciar a pré-gravação antes da hora ou do evento programados: 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30 ou Maximum (Máximo).

  Os tempos máximos disponíveis para pré-gravação dependem da taxa de bits constante. Consulte o Anexo D “Predefinições de menu” na página 147 para obter mais informações.
- **Post-record** (Pós-gravação): é o tempo durante o qual a câmara continua a gravar após o evento. Seleccione o tempo, em segundos, para parar a pré-gravação após a hora ou o evento programados.
- **Auto Delete (day)** (Modo de eliminação automático (dia)): seleccione o número de dias após os quais o vídeo gravado com a câmara especificada é permanentemente apagado do disco rígido. Um “dia” é definido como o período de 24 horas a partir do qual o modo de eliminação automática (ADM) foi definido.

  O número máximo de dias que pode ser definido é 60. No entanto, o número real de dias permitido depende da capacidade do disco rígido. Se o valor for definido como “0”, a opção é desactivada.
- **Record audio** (Gravar áudio): seleccione **Sim** para gravar som com as imagens.
  Nota: esta opção estará disponível apenas se a câmara suportar áudio.

4. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
5. Clique no separador **Capture** (Captura) e configure as definições de imagem capturada, como resolução, por exemplo.. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Configurar a substituição

Pode seleccionar o modo como o NVR responde quando os discos rígidos ficam cheios e deixa de existir espaço suficiente para guardar novos dados.

Para configurar a substituição para quando os discos rígidos estão cheios:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Programa de vídeo** >**More Settings** (Mais definições).
2. Em **Overwrite** (Substituir), seleccione **Yes** (Sim).

Configuração dos programas de gravação

A configuração de um programa de gravações permite especificar quando é que o NVR grava vídeo e em que circunstâncias. É possível configurar cada uma das câmaras para que tenha o seu próprio programa de gravação.

Os programas são apresentados visualmente num mapa para facilitar a consulta. Consulte a Figura 8 na página 30 para ver um exemplo.

Figura 8: Descrição da janela de agendamento

1. **Câmara**. Seleccionar uma câmara.
2. **Hora do agendamento**. Representa o ciclo de 24 horas durante o qual um programa é seleccionado.
3. **Dia do agendamento**. Podem ser seleccionados oito dias: Sun (Domingo, Dom), Mon (Segunda feira, Seg), Tue (Terça feira, Ter), Wed (Quarta feira, Qua), Thu (Quinta feira, Qui), Fri (Sexta feira, Sex) e Sat (Sábado, Sáb) e feriado (se activado).
4. **Tipo de gravação.** Podem ser seleccionados cinco tipos de gravação, com códigos de cores:

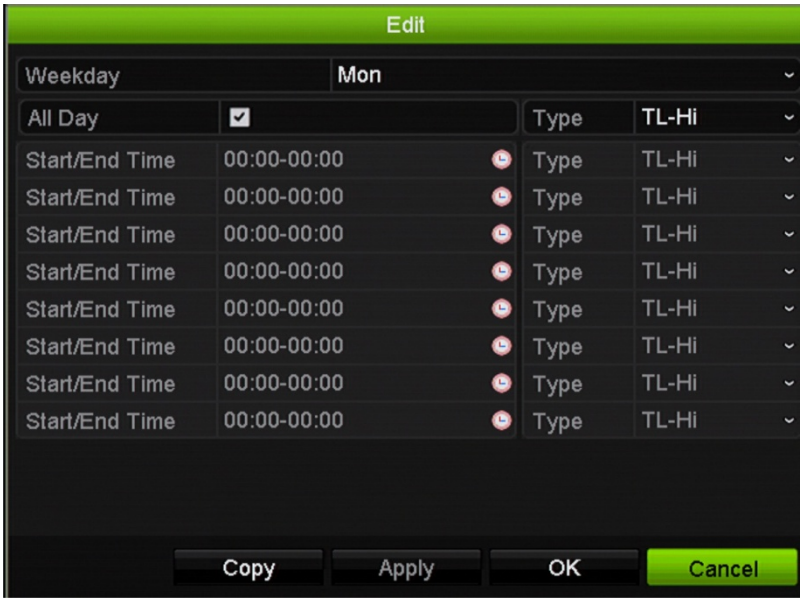
- TL Lapso temporal (quadrados verdes): gravação de um dia específico. Cada quadrado verde na linha temporal representa uma hora num período de 24 horas.
- TL-Hi Lapso temporal-alta qualidade (verde-escuro): lapso temporal de alta qualidade. Uma gravação de vídeo de alta qualidade.
- TL-Lo Lapso temporal-baixa qualidade (verde-claro): lapso temporal de baixa qualidade. Grava vídeo de baixa qualidade. Isto poderia ser usado, por exemplo, para gravações nocturnas em que são expectáveis poucos eventos ou alarmes. Guardar vídeo em baixa qualidade ajuda a poupar recursos do HDD.
- Evento (amarelo): grava apenas eventos, como a detecção de movimento.
- Alarme (vermelho): grava apenas alarmes.
- Nenhum (cinzento): não são realizadas gravações durante este período de tempo.

5. **Linha de tempo**. Existe uma linha de tempo de 24 horas para cada dia. Podem ser programados até oito períodos de gravação durante o período de 24 horas.

Programas diários

Para configurar um programa de gravação diário:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **programa de vídeo**>**Schedule** (Programa).
2. Seleccione uma câmara.
3. Seleccione a caixa **Enable Schedule** (Activar programa).
4. Clique em **Edit** (Editar). É apresentada a janela seguinte:



5. Seleccione o dia da semana para o qual pretende definir o programa.

   Pode definir um programa para cada dia da semana.

6. Defina a hora de início e de fim da gravação (por predefinição, está seleccionada a opção **All Day** (Todo o dia)).

Defina um período de tempo introduzindo uma hora de início (coluna da esquerda) e de fim (coluna da direita). Podem ser agendados até 8 períodos de tempo. Clique em **All Day** (Todo o dia) para gravar o dia todo.

Nota: os períodos de tempo definidos não poderão sobrepor-se.

7. Seleccione um tipo de gravação.

   Esta definição indica ao NVR que deve começar a gravar. O tipo de gravação pode basear-se na hora e ser accionado por detecção de movimento e/ou um alarme. Quando configurado para TimeLapse (TL-Hi ou TL-Lo), o NVR grava continuamente.

8. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
9. Repita os passos 5 a 8 para outros dias da semana, ou para copiar as definições do programa para outro dia.

   Para copiar as definições do programa actual para outro dia da semana, clique em **Copy** (Copiar). Seleccione o dia da semana para o qual deseja copiar o programa e clique em OK para guardar as alterações e voltar para o ecrã Edit (Editar).

10. Repita os passos 2 a 9 para outras câmaras.
11. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela de horários.

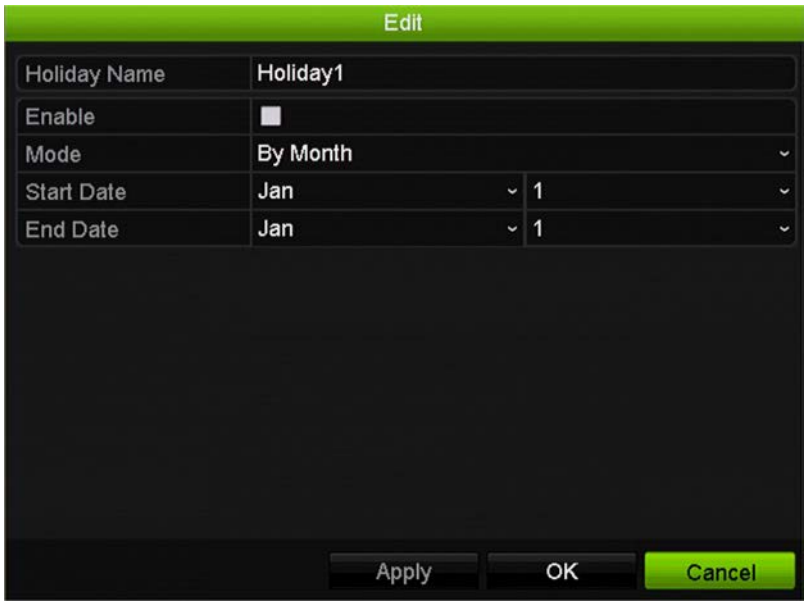
Agendamentos de férias

Além de poder programar o momento em que as gravações ocorrem durante a semana, é também possível programá-las para os períodos de férias ou feriados, tais como o dia de Ano Novo (1 de Janeiro), ou a segunda quarta-feira de cada mês. Podem ser programados até 32 períodos de férias.

Um período de férias pode ser agendado para um dia específico ou um conjunto de dias.

Para configurar um agendamento de gravação de férias:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do modo de visualização** >**Holiday** (Férias).
2. Seleccione um período de férias na lista e clique em **Edit** (Editar) para alterar as definições. Aparece a janela instantânea Edit (Editar).



3. Introduza o nome do período de férias e clique em **Enable** (Activar).
4. Seleccione se o período de férias será categorizado por data, semana ou mês e, em seguida, introduza as datas de início e de fim.
5. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela de edição.
6. Repita os passos 2 a 5 para outros períodos de férias.
7. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Gravação manual

O NVR permite a gravação manual de vídeo durante a visualização em directo. Isto pode ser útil se você souber que o NVR não está a gravar actualmente e vê elementos de interesse na janela de uma câmara que devem ser gravados.

Quando uma gravação manual é iniciada, a gravação continua até ser parada manualmente. Se ocorrer um alarme durante uma gravação manual, a gravação de alarme terá prioridade relativamente à gravação manual. Se uma gravação agendada já estiver em curso quando uma gravação manual for iniciada, continuará a gravar conforme programado.

Para verificar se uma câmara está a gravar manualmente, basta observar o ícone na barra de ferramentas de acesso rápido. O ícone fica vermelho durante a gravação manual. A predefinição é Off (desligado).

Uma gravação manual pode ser iniciada e parada de duas maneiras:

- **Utilize a barra de ferramentas de acesso rápido**

  Pode iniciar/parar a gravação manual de cada câmara individualmente. Posicione o cursor sobre uma imagem de câmara e clique com o botão esquerdo do rato para apresentar a barra de ferramentas de acesso rápido. Clique no ícone de gravação manual para iniciar ou parar a gravação manual. O ícone fica vermelho durante a gravação.

- **Utilize o menu de configuração**

  Esta opção permite seleccionar mais de uma câmara de cada vez. Navegue para o ícone de Programa de vídeo > Gravação manual para aceder ao menu de gravação manual, e clique no botão das câmaras para iniciar ou parar a gravação manual..

Programas de detecção de movimento

Para as câmaras IP, pode configurar a partir do NVR o programa quando a câmara pode ser accionada por movimento. Contudo, é necessário configurar a área da apresentação de vídeo sensível ao movimento a partir da própria câmara.

Para informações sobre a programação de detecções de movimento, consulte “Configuração da detecção de movimento” na página 38.

Programas de alarmes externos

O NVR pode ser programado para gravar sempre que um alarme é accionado por um alarme externo, como um detector PIR ou contactos secos. Para informações sobre a programação de alarmes externos, consulte “Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme” na página 44.

Protecção de ficheiros gravados

Existem dois métodos para impedir que ficheiros gravados sejam inadvertidamente substituídos ou eliminados do HDD. Recomenda-se vivamente a protecção contra a eliminação de eventos gravados importantes. Os ficheiros gravados podem estar no estado *locked* (bloqueado) ou o HDD onde se encontram pode ser configurado para *read only* (só de leitura).

Bloqueio e desbloqueio de ficheiros gravados

Bloqueie ficheiros para protegê-los de serem substituídos ou eliminados.

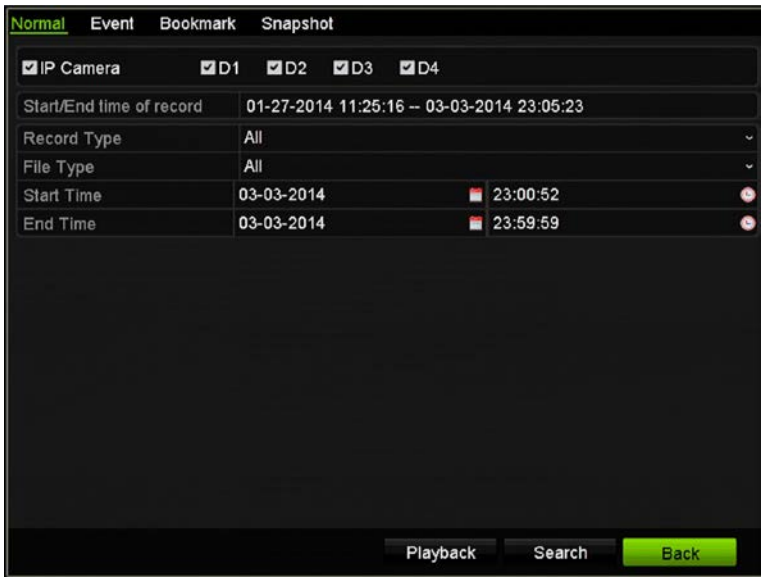
Para bloquear ou desbloquear um ficheiro gravado:

1. No modo de visualização em directo, aceda à janela de pesquisa de vídeo premindo o botão **Search** (Procurar) no painel frontal ou no comando à distância e, a seguir, aceda a **Advanced Search** (Procura avançada).

   — Ou —

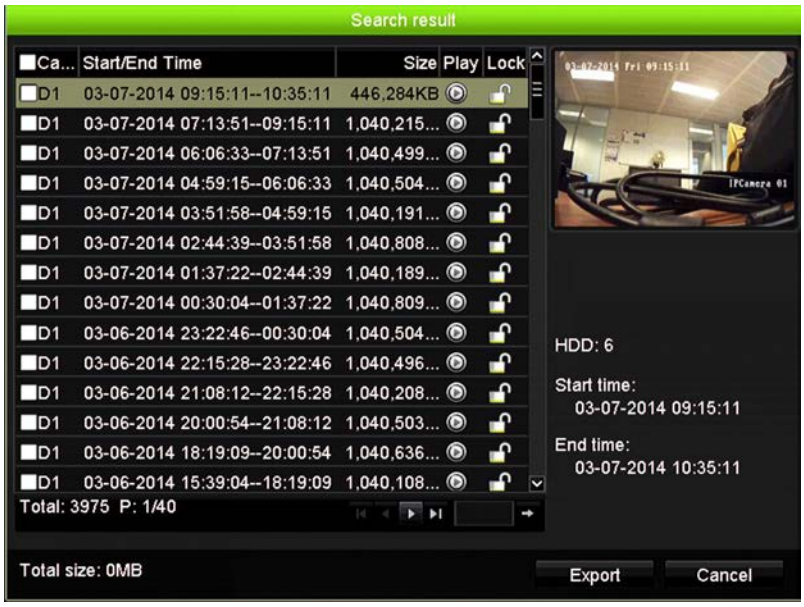
   Em modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato para apresentar o menu instantâneo, e seleccione **Advanced Search** (Procura avançada).

   É apresentada a janela de pesquisa.



2. Procure a gravação pretendida introduzindo os parâmetros de pesquisa, os quais incluem o número da câmara, o tipo de gravação (Todos, Contínua, Movimento, Alarme ou Manual), o tipo de ficheiro (Todos, Desbloqueados ou Bloqueados e as horas de início e de fim.
3. Clique em **Search** (Procurar).

   É apresentada uma lista de gravações, semelhante à figura abaixo, correspondente aos parâmetros de procura.



Configuração do disco rígido para só de leitura

Quando se configura um disco rígido para *read-only* (só de leitura), os ficheiros de vídeo gravados não podem ser gravados no disco rígido. Se forem utilizados vários discos rígidos, o NVR grava automaticamente no disco rígido seguinte não definido como *read-only* (só de leitura)

Para configurar um disco rígido para só de leitura:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**Hard Disk** (Disco rígido).
2. Seleccione o disco rígido que pretende configurar como só de leitura.
3. Clique no botão **Edit** (Editar) para o disco rígido seleccionado.
4. Seleccione **Read only** (Só de leitura).
5. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições. O disco rígido permite agora apenas leitura.

   Nota: para activar novamente gravações nesse disco rígido em particular, deve voltar a definir o estado do disco rígido como R/W (Leitura/Escrita). Certifique-se de que o modo de armazenamento do disco rígido é “Grupo” antes de configurar o disco rígido como só de leitura.
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Capítulo 6
Definições de alarme

Esta secção descreve a configuração do modo como o sistema responde quando é accionado um alarme.

Descrição de tipos de notificações de alarme

Ao configurar as regras de detecção de alarmes, pode especificar a forma como deseja que o NVR notifique acerca de um alarme ou um evento. Pode seleccionar mais do que um tipo de notificação. Não estão disponíveis todos os tipos de notificações para todos os tipos de alarmes.

Os tipos de notificações de alarmes são os seguintes:

- **Monitorização em ecrã total**: quando um alarme é accionado, o monitor (VGA ou BNC) apresenta uma imagem no modo de visualização em directo. Para alarmes que são accionados simultaneamente, as imagens são apresentadas uma a uma a cada 10 segundos (tempo de espera predefinido). Pode definir um tempo de espera diferente utilizando a configuração de Tempo de espera na janela Display Settings > Layout (Definições de visualização > Disposição). Quando o alarme pára, o ciclo de imagens pára e volta ao modo de visualização em directo. Esta opção de alarme deve ser seleccionada para cada canal em que for necessário.
- **Aviso sonoro**: accionar um sinal sonoro quando um alarme ou uma notificação são detectados pelo sistema ou por uma câmara.
- **Notificar receptor de alarme**: enviar um sinal para o TruVision Navigator ou para outras aplicações de software ao ser detectado um alarme ou uma notificação.
- **Enviar e-mail**:enviar um e-mail ao ser detectado um alarme ou uma notificação. Para mais informações sobre a configuração do NVR para o envio de um e-mail, consulte “Configuração dee-mail” na página 51.
- **Accionar saída de alarme**: acciona uma saída de alarme ou saídas múltiplas de alarme quando é detectada uma notificação para um alarme externo. Para mais informações sobre a configuração de uma saída de alarme, consulte “Configuração de alarmes externos” na página 42.

Alteração do tempo do besouro

Quando um alarme é accionado pelo sistema ou por uma câmara, o NVR pode ser configurado para responder com um besouro. É possível alterar o tempo durante o qual o besouro soa para os alarmes do sistema e das câmaras. Seleccione Definições de alarme > Definições avançadas e seleccione um limite de tempo do besouro para os alarmes do sistema e das câmaras. A predefinição é Constante.

Configuração da detecção de movimento

A detecção de movimento é uma das características mais importantes de um NVR. O NVR pode ser configurado para accionar um alarme se detectar movimento e para gravar esse movimento. Pode depois pesquisar essas actividades de movimento gravadas relativamente a incidentes específicos. Quando activada, a gravação por detecção de movimento pode ajudar a aumentar o número de dias de gravação do NVR.

Pode mascarar as áreas de movimento no ecrã de uma câmara IPque não deseja que accionem uma gravação, como por exemplo uma bandeira num poste ou uma árvore cujos ramos se movem. Pode também seleccionar o nível de sensibilidade ao movimento.

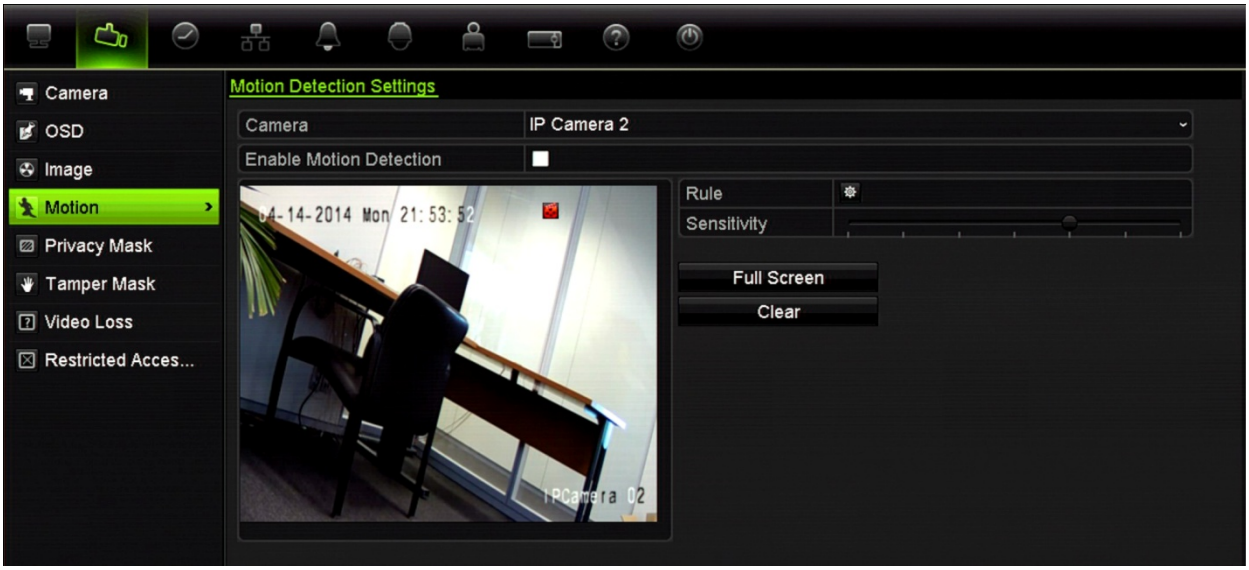
Pode configurar a partir do NVR o programa quando a câmara pode ser accionada por movimento.

Nota: a detecção de movimento não pode ser configurada a partir do painel frontal.

Configuração da detecção de movimento

Para configurar a detecção de movimento:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara**>**Motion** (Movimento).



2. Seleccione a câmara IP a utilizar para detectar movimento. Cada câmara deve ser configurada individualmente.
3. Seleccione **Enable Motion Detection** (Activar detecção de movimento).
4. Seleccione as áreas sensíveis ao movimento.

   Clique e arraste o cursor do rato pela janela. A área seleccionada aparece como uma grelha vermelha. As áreas abrangidas pela grelha vermelha são sensíveis à detecção de movimento.

   Clique em **Full screen** (Ecrã inteiro) para activar o modo de ecrã total, ou em **Clear** (Limpar) para apagar o conteúdo da janela.

   Nota: a grelha de movimento mantém-se sensível ao movimento durante a configuração.
5. Defina o nível de sensibilidade.

   Arraste a barra de deslocamento da sensibilidade para o nível de sensibilidade desejado. O valor mais alto está no lado direito da barra.
6. Seleccione as câmaras que irão gravar o movimento detectado.

   Clique no botão de **Definições** . Abre-se a janela Settings (Definições). Clique no separador **Trigger Channel** (Canal de accionamento) e seleccione as câmaras que irão gravar ao ser accionado um alarme de movimento. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.

7. Seleccione os programas de gravação para detecção de movimento.

   Na janela Settings (Definições), clique no separador **ArmingSchedule** (Programa de arme) e seleccione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser detectado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

   Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições. Clique em **Copy** (Copiar) para copiar as definições para outros dias da semana.

   Nota: os períodos de tempo definidos não poderão sobrepor-se.

8. Seleccione o método de resposta à detecção de movimento.

   Clique no separador **Rule** (Regra) para definir o método pelo qual pretende que o NVR o notifique do alarme. Consulte “Descrição de tipos de notificações de alarme” na página 37 para ver a lista de métodos disponíveis.

   Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.

9. Clique em **OK** para voltar para a janela de definições de detecção de movimento.

10. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Configuração de notificações do sistema

Com a configuração de notificações de sistema, o sistema faz com que o NVR emita alertas quando ocorrem eventos irregulares (tipos de excepções) no sistema e como é feito esse alerta do evento.

Pode rapidamente verificar o estado do sistema olhando para os LEDs de estado no painel frontal. Sempre que houver um evento irregular no sistema, aparece um ícone de estado no ecrã como forma adicional de alerta.Para mais informações, consulte “Informação de estado” na página 75.

Os tipos de excepções disponíveis são:

- HDD Cheio: um disco rígido instalado está cheio (a opção de substituição está desactivada).
- Erro de HDD: ocorreram erros durante a gravação de ficheiros no disco rígido, nenhum disco rígido instalado ou falha de inicialização do disco rígido.
- Rede desligada: cabo de rede desligado.
- Conflito IP: conflito de definição do endereço IP.
- Login ilegal: ID de utilizador ou password errados.
- Gravação anómala: a gravação ou a captura de um instantâneo falharam.
- Sobrecarga de alimentação PoE: excedido o rendimento de alimentação PoE permitido.

Para configurar notificações do sistema:

1. Clique no ícone de **Definições de alarme** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Notification** (Notificação).
2. Seleccione um tipo de excepção e marque uma ou mais opções de resposta: Exception Type (Tipo de excepção), Audible Warning (Aviso sonoro), Notify Alarm Recipient (Notificar receptor de alarme), Send Email (Enviar e-mail) e Trigger Alarm Output (Accionar saída de alarme). Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.

3. Repita o passo 2 para cada tipo de excepção desejado.

Configuração de alarmes externos

O NVR pode ser configurado para gravar quando um alarme é accionado por um dispositivo de alarme externo (por exemplo, um detector PIR, contactos secos, etc.). Utilizando a ligação PTZ, o NVR pode accionar uma câmara PTZ para chamar uma ronda predefinida ou uma ronda gravada no caso de ser detectado movimento.

Para configurar alarmes externos:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de alarme**> **Entrada de alarme**.

2. Seleccione o número da entrada de alarme de um TVN ou de uma câmara IP e introduza o nome da entrada, se necessário.
3. Seleccione o tipo de entrada de alarme (NO ou NC).
4. Seleccione a caixa de **Enable Alarm Input Setting** (Activar definição de entrada de alarme) para activar a função e clique no botão **Rule** (Regra) para configurar as regras de accionamento das câmaras, os programas de alarme, o método de notificação de alarme e a função PTZ. Aparece a janela instantânea Settings (Definições).
5. Seleccione as câmaras a accionar quando é detectado um alarme externo.

   Na janela Settings (Definições), clique em **Trigger channel** (Canal de accionamento) e seleccione as câmaras a accionar para gravação quando é detectado um alarme. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
6. Seleccione os programas de arme para o alarme externo.

   Na janela Settings (Definições), clique no separador **Arming Schedule** (Programa de arme) e seleccione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que a entrada de alarme pode ser detectada. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

   Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições. Clique em **Copy** (Copiar) para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

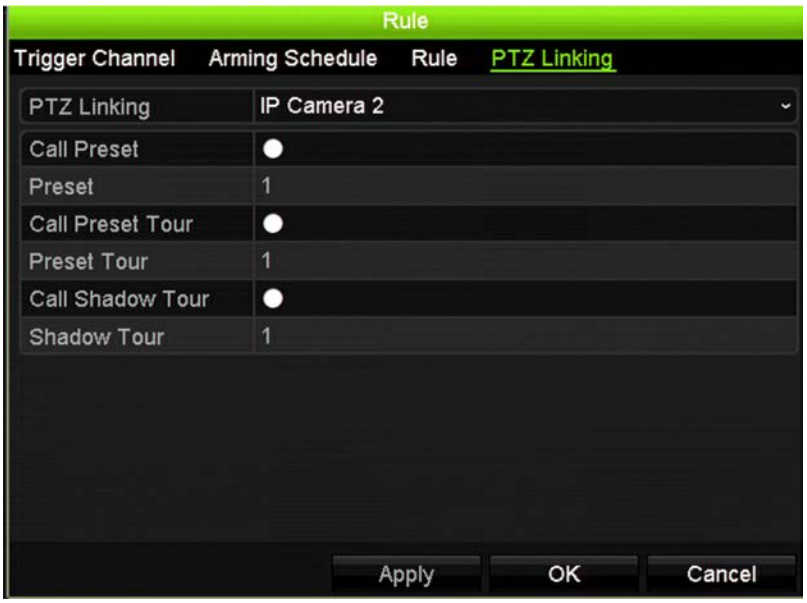
   Nota: os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.
7. Seleccione o método de resposta a um alarme externo.

   Clique no separador **Linkage Action** (Acção de ligação) para definir o método pelo qual pretende que o NVR o notifique do alarme. Consulte “Descrição de tipos de

notificações de alarme” na página 37 para ver a lista de métodos disponíveis. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.

8. Seleccione a função de câmara PTZ necessária na resposta a um alarme externo.

   Clique no separador **PTZ Linking** (Ligação de PTZ). Seleccione a câmara PTZ e a predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada accionadas quando o alarme é detectado.



   Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.

9. Clique em **Copy** (Copiar) para copiar as definições para outras entradas de alarme, se necessário.
10. Clique em **OK** para voltar para a janela Alarm Input (Entrada de alarme).
11. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Para configurar uma saída de alarme:

Nota: nem todas as câmaras IP possuem uma saída de alarme.

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de alarme**>**Alarm Output** (Saída de alarme).
2. Seleccione a saída de alarme. Pode introduzir um nome para a saída de alarme, se desejar.
3. Seleccione um período de tempo limite. O valor predefinido é 5 segundos.

   A definição de tempo limite permite definir o período de tempo durante o qual o sinal permanece activo após terminar o alarme.

   Se seleccionar “Manually Clear” (Limpeza manual), o sinal mantém-se activo até ser confirmado manualmente, premindo para tal o botão Alarm (Alarme) no painel frontal ou no comando à distância (consulte “Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme” abaixo).

4. Seleccione os programas de arme para a saída de alarme.

   Clique no botão de **Regra** . Na janela Rule (Regra), seleccione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que as saídas de alarme podem ser detectadas. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

   Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições. Clique em **Copy** (Copiar) para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

   Nota: os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.

5. Clique em **OK** para voltar para a janela Alarm Output (Saída de alarme).
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme

Quando um alarme é activado, o NVR pode ser configurado de modo a que o alarme tenha de ser confirmado manualmente para ser silenciado. Para mais informações sobre como configurar um alarme para confirmação manual, consulte “Configuração de alarmes externos” na página 42.

Todos os níveis de utilizador (administrador, convidado e operador) podem confirmar manualmente um alarme.

Para accionar ou limpar manualmente saídas de alarme:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de alarme**>**Alarm Output** (Saída de alarme).
2. Clique no separador **Manual Alarm** (Alarme manual).
3. Seleccione a saída de alarme pretendida e clique num dos botões seguintes:
   - **Desactivar todas**: parar todas as saídas de alarme em simultâneo.
   - **Accionar**: accionar manualmente a saída de alarme seleccionada.
   - **Accionar todas**: accionar todas as saídas de alarme em simultâneo. Esta acção pode ser realizada, por exemplo, quando é necessário testar as saídas.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo..

Detecção de perda de vídeo

O vídeo pode desaparecer se o cabo de vídeo ou a câmara tiverem uma falha ou se estiverem danificados. Pode configurar o NVR para detectar perda de vídeo e accionar uma notificação do sistema.

Configuração da detecção de perda de vídeo:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara** >**Video Loss** (Perda de vídeo).
2. Seleccione a câmara a configurar para detecção de perda de vídeo.
3. Seleccione a caixa **EnableVideo Loss Alarm** (Activar alarme de perda de vídeo) para activar a função.
4. Clique no botão de **Regra** para aceder à janela Rule (Regra).
5. Clique no separador **Rule** (Regra). Seleccione a forma como pretende que o NVR o notifique da perda de vídeo. Clique em **Apply**(Aplicar) para guardar as definições, e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
6. Clique no separador **Arming Schedule** (Programa de arme) e seleccione o programa de activação da detecção de perda de vídeo. Os programas podem ser definidos para toda a semana ou para qualquer dia da semana, com até 8 períodos de tempo por dia.
7. Clique no botão **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
8. Clique em **Copy** (Copiar) para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

   Nota: os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.
9. Clique em **OK** para voltar ao ecrã Video Loss (Perda de vídeo).
10. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Detecção de sabotagem de vídeo

O vídeo pode desaparecer se a câmara tiver uma falha ou se estiver danificada. Pode configurar o NVR para detectar perda de vídeo e accionar uma notificação do sistema.

Nota: recomenda-se vivamente não configurar para sabotagem (tamper) de vídeo ao utilizar câmaras PTZ de dome.

Para configurar a detecção de sabotagem de vídeo:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara**>**Tamper Mask** (Máscara de sabotagem).
2. Seleccione a câmara a configurar para detecção de sabotagem.
3. Seleccione a caixa **EnableTamper Mask** (Activar máscara de sabotagem) para activar a função.
4. Defina uma área de detecção de sabotagem.

   A interface de configuração da área de detecção de sabotagem permite definir uma área no ecrã onde se pretende que seja detectada sabotagem da câmara. Clique e arraste o rato ao longo de uma área para a marcar como área para sabotagem de

vídeo. Só é possível definir uma área de sabotagem, sendo o ecrã inteiro a área máxima. Clique em **Clear** (Limpar) para limpar a janela.

5. Seleccione o nível de sensibilidade de detecção de sabotagem, clicando para tal na barra de deslocamento da sensibilidade.O valor mais alto de sensibilidade encontra-se no lado direito da barra.
6. Seleccione os programas de arme para a sabotagem.

   Clique no botão de **Regra** . Na janela Rule (Regra), clique no separador **Arming Schedule** (Programa de arme) e seleccione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

   Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições. Clique em **Copy** (Copiar) para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

   Nota: os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.
7. Seleccione o método de resposta a um alarme externo.

   Na janela Rule (Regra), clique no separador Rule (Regra) para seleccionar o modo como pretende que o NVR o notifique do alarme. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
8. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Capítulo 7
Definições de rede

É necessário configurar as definições de rede do NVR antes de o utilizar na rede.

O NVR deve ter acesso à Internet quando configurar as definições de rede.

Nota: como cada configuração de rede pode ser diferente, contacte o seu administrador de rede ou o prestador de serviços de Internet (ISP) para saber se o seu NVR necessita de endereços IP ou números de porta específicos.

Definições gerais de rede

Para configurar as definições gerais de rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede**>**General** (Gerais).

2. Introduza as definições pretendidas:

Opção	Descrição
Tipo de NIC	A placa de interface de rede, ou NIC (sigla inglesa de Network Interface Card) é um dispositivo utilizado para ligar o NVR a uma rede. Seleccione o tipo de NIC utilizado na lista pendente: 10M Half-dup, 10M Full-dup, 100M Half-dup, 100M Full-dup, 1000M Full-dup ou 10M/100M/1000M self-adaptive (auto-adaptável) (predefinição).
Activar DHCP	Marque esta caixa se tiver um servidor DHCP em execução e desejar que o NVR obtenha automaticamente um endereço IP e outras definições de rede a partir desse servidor. O valor predefinido é Disable (Desactivado).
Endereço IPv4	Introduza o endereço IP para o NVR. O valor predefinido é: 192.168.1.82
Máscara de subrede IPv4	Introduza a máscara de subrede da sua rede, para que o NVR seja reconhecido dentro da rede. O valor predefinido é: 255255255.0
Gateway predefinida IPv4	Introduza o endereço IP da gateway da sua rede, para que o NVR seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router. O valor predefinido é: 192.168.1.1
Endereço IPv6 1	Introduza o endereço IPv6 para o NVR. O valor predefinido é fe80::240:30ff:fe48:2975/64
Endereço IPv6 1	Introduza o endereço IPv6 para o NVR.
Gateway predefinida IPv6	Introduza o endereço IPv6 da gateway da sua rede, para que o NVR seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router.
Endereço MAC	Mostra o endereço MAC.
MTU (bytes)	Introduza um valor entre 500 e 9676. A predefinição é 1500.
Servidor de DNS preferencial	Introduza o servidor de nome do domínio preferido para utilização com o NVR.
Servidor de DNS alternativo	Introduza o servidor de nome do domínio alternativo para utilização com o NVR.
Endereço IPv4 de NIC interno	Mostra o endereço IP interno das portas PoE no equipamento. A predefinição é 192.168.254.1

3. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Configuração dePPPoE

É possível ligar o NVR directamente a um modem DSL. Para tal, deve seleccionar a opção PPPoE no menu Network Settings (Definições de rede). Contacte o seu fornecedor de serviços de Internet (ISP) para obter o nome de utilizador e a password.

Para configurar as definições de PPPoE:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede** >**PPPoE**.
2. Seleccione a caixa de Enable PPPoE (Activar PPPoE).
3. Introduza o seu nome de utilizador e a password, e confirme esta última.
4. Clique em **Apply** (Aplicar) e reiniciar o NVR para guardar as definições.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

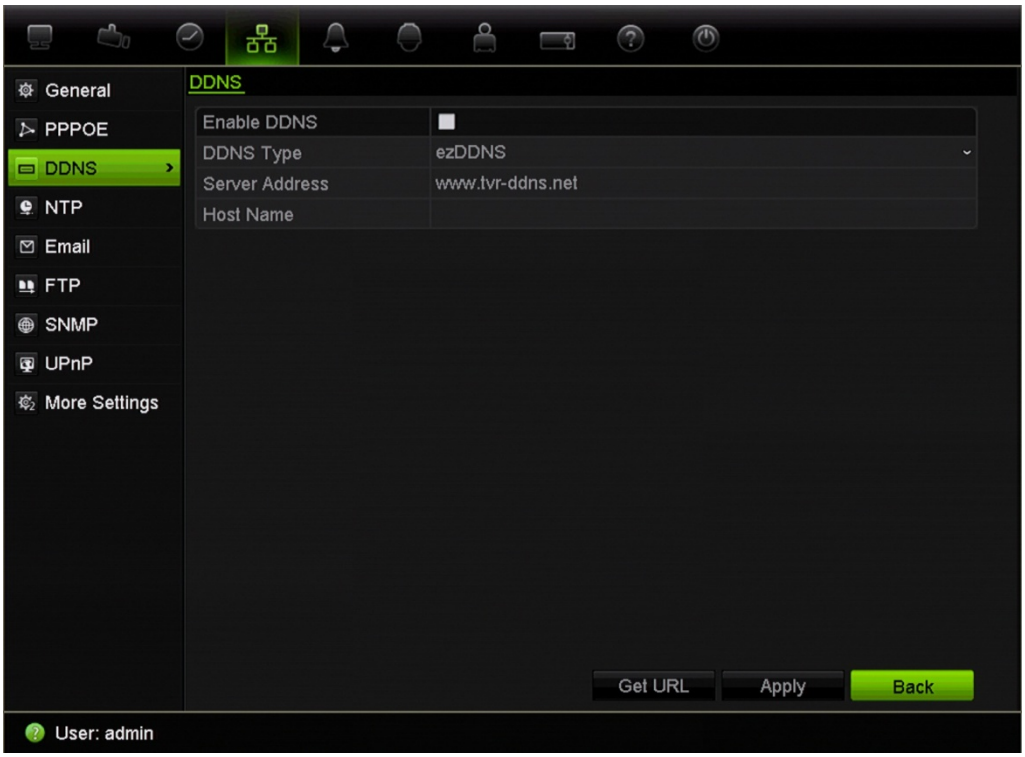
Configuração doDDNS

Terá de se registar junto do seu fornecedor de serviços de Internet (ISP) antes de configurar o sistema para utilização com o DDNS.

O DDNS pode ser configurado de duas maneiras:

- **DynDNS**: criar manualmente o seu próprio nome de host. Terá de criar primeiro uma conta de utilizador utilizando o website anfitrião, DynDDNS.org.
- **ezDDNS**: activar a função de detecção automática do DDNS para configurar o endereço IP dinâmico. O servidor é configurado para atribuir um nome de host disponível ao seu NVR.

Figura 9: Janela de configuração de ezDDNS



Para configurar o DDNS:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede**>**DDNS**.
2. Seleccione a caixa **Enable DDNS** (Activar DDNS) para activar a função.
3. Em **DDNS type** (Tipo de DDNS), seleccione um dos tipos de DDNS indicados:
   - **ezDDNS**: introduza o nome do host ou clique em **Apply** (Aplicar) para obtê-lo. Se o nome do host não for conhecido, clique no botão **Get URL** (Obter URL). O endereço URL para aceder à unidade é então apresentado (o nome do host já terá de estar registado com ezDDNS). Se não for especificado qualquer nome do host, o DDNS irá atribuir um automaticamente.

     O comprimento máximo do campo do nome do host é 63 caracteres. Este limite não inclui tvn-ddns.net. Um exemplo de um nome de host poderia ser *max63chars.tvr-ddns.net*.
   - **NO-IP**: introduza o endereço do servidor (por exemplo, dynupdate.no-ip.com). No campo Host Name (Nome do host), introduza o host obtido a partir do site NO-IP. Em seguida, introduza o nome de utilizador e a password registados na rede NO-IP.
   - **DynDNS**: introduza o endereço do servidor de DynDS (por exemplo, members.dyndns.org). No campo NVR domain name (Nome de domínio do NVR), introduza o domínio obtido a partir do site Web DynDns. Em seguida, introduza o nome de utilizador e a password registados na rede DynDNS.

   Nota: os valores para a gateway predefinida, DNS preferencial e DNS alternativo devem também ser introduzidos na página principal de rede para que o DDNS funcione correctamente.

4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições de rede.

Configuração do servidorNTP

Um servidor Network Time Protocol (NTP) também pode ser configurado no seu NVR para manter a data e a hora actualizadas e exactas.

Nota: se o dispositivo estiver ligado a uma rede pública, deve utilizar um servidor NTP que disponha de função de sincronização da hora, como o servidor do National Time Center (endereço IP: 210.72.145.44) ou europe.ntp.pool.org. Se o dispositivo for configurado numa rede mais personalizada, pode ser utilizado software NTP para estabelecer um servidor NTP utilizado para a sincronização da hora.

Para configurar um servidor NTP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede**>**NTP**.
2. Seleccione a caixa de **Enable NTP**(Activar NTP) para activar a função. Está desactivada por predefinição.
3. Introduza as definições de NTP:
   - **Intervalo**: tempo, em minutos, para sincronizar com o servidor NTP. O valor deve situar-se entre 1 e 10080 minutos. O valor predefinido é 60 minutos.
   - **Servidor NTP**: endereço IP do servidor NTP.
   - **Porta NTP**: porta do servidor NTP.
4. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Configuração dee-mail

O seu NVR tem a opção de enviar notificações de e-mail relativas a eventos de alarme ou notificações através da rede.

Nota: certifique-se de que o endereço DNS foi correctamente configurado.

Para configurar as definições de e-mail:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede**>**Email**.
2. Introduza as definições pretendidas.

Opção	Descrição
Activar autenticação de servidor	Marque esta caixa se o servidor de correio electrónico exigir autenticação e introduza nome de utilizador e código para login.
Servidor de SMTP)	Introduza o endereço IP do servidor SMTP.

Opção	Descrição
SMTP Port (Porta SMTP	Introduza a porta SMTP. A porta TCP/IP predefinida para SMTP é 25.
Activar SSL	Seleccione a caixa para activar SSL, caso seja requerido pelo servidor SMTP.Esta função é opcional.
Remetente	Introduza o nome do remetente do e-mail.
Endereço do remetente	Introduza o endereço de e-mail do remetente.
Seleccionar destinatário	Seleccione um destinatário de e-mail. Podem ser seleccionados até 3 destinatários.
Nome do destinatário	Introduza o nome do destinatário do e-mail.
Endereço do destinatário	Introduza o endereço de e-mail do destinatário.
Activar fotografia anexada	Marque a caixa Enable Attached Snapshot (Activar fotografia anexada) se desejar enviar um e-mail com imagens de alarmes anexadas.
Intervalo	Seleccione um intervalo na caixa Interval. O intervalo representa o intervalo de tempo entre envios de imagens de alarmes. Por exemplo, se definir o intervalo para dois segundos, a segunda imagem de alarme será enviada dois segundos após a primeira imagem de alarme. Os tempos de intervalo são 2, 3, 4 ou 5 segundos. A predefinição é 2 segundos.

3. Clique em **Test** (Testar) para testar as definições de e-mail.

   Nota: recomendamos que teste as definições de e-mail depois de introduzir valores na janela de e-mail.
4. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Configuração do servidor FTP para armazenar fotografias

Também pode enviar as fotografias para um servidor FTP para armazenamento.

Nota: não é possível fazer streaming de vídeo para um site FTP.

Para configurar as definições do servidor FTP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede**>**FTP**.
2. Seleccione a caixa de**Enable FTP** (Activar FTP).
3. Introduza as informações do servidor FTP: endereço do servidor, porta FTP, nome de utilizador e password.
4. Seleccione o directório desejado. O directório de raiz é a predefinição.
5. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.

6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Configuração doSNMP

SNMP é um protocolo para a gestão de dispositivos em redes. Ao activar o protocolo SNMP no menu, os sistemas de gestão de redes podem obter informações sobre o estado do NVR através do SNMP.

Ao definir o endereço trap e a porta trap no menu do NVR como o endereço IP e o número de porta do sistema de gestão da rede, e configurar o sistema de gestão da rede como receptor trap, as notificações trap (tais como o arranque) são enviadas do NVR para o sistema de gestão da rede.

Antes de configurar esta função, deve instalar primeiro o software SNMP.

Para configurar as definições do protocolo SNMP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede**>**SNMP**.
2. Seleccione a caixa de **Enable SNMP** (Activar SNMP).
3. Introduza as definições de SNMP pretendidas: versão de SNMP (V2 é a predefinição), comunidade de leitura de porta SNMP, comunidade de escrita, endereço trap e porta trap.
4. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Configuração deUPnP

O NVR suporta UPnP (Universal Plug and Play). Esta funcionalidade permite que o NVR configure automaticamente o seu próprio reencaminhamento de portas, desde que a funcionalidade esteja também activada no router.

Pode seleccionar um de dois métodos para configurar UPnP:

Automatic mapped type (Tipo mapeado automático): o NVR utiliza automaticamente as portas livres disponíveis que foram configuradas no menu Network Settings (Definições de rede).

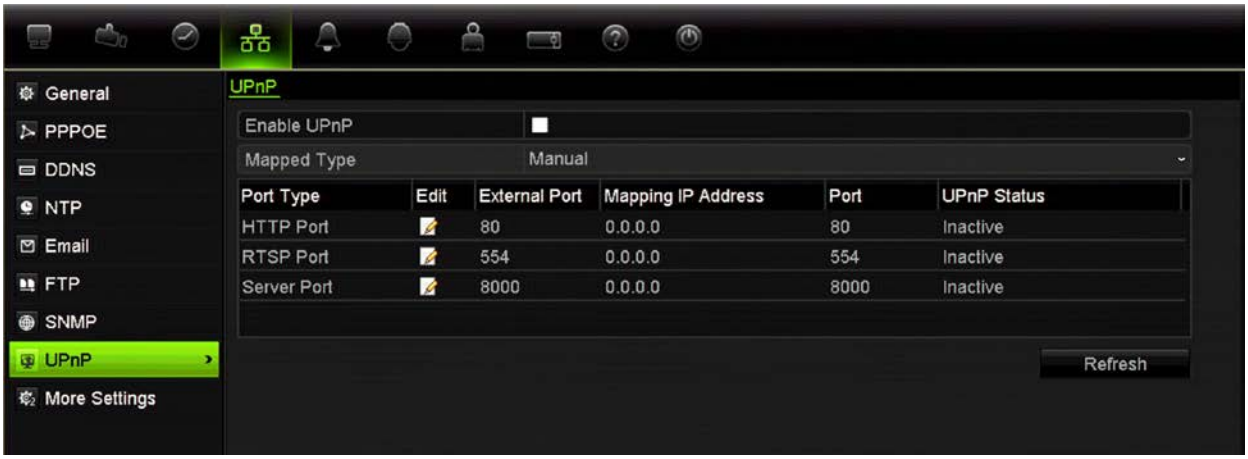
Manual mapped type (Tipo mapeado manual): são introduzidas as definições específicas de porta externa e os endereços IP específicos necessários para estabelecer ligação ao router pretendido.

Para activar UPnP:

1. Ligue o NVR ao router.

   Nota: o router deve suportar UPnP e esta opção tem de estar activada.

2. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede**>**UPnP**.
3. Seleccione a caixa de **Enable UPnP** (Activar UPnP).



4. Em **Mapped Type** (Tipo mapeado), seleccione **Auto** ou **Manual**.

   Se seleccionar **Manual**, introduza as portas externas e os endereços IP externos necessários. Clique no ícone de edição para alterar os valores.
5. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

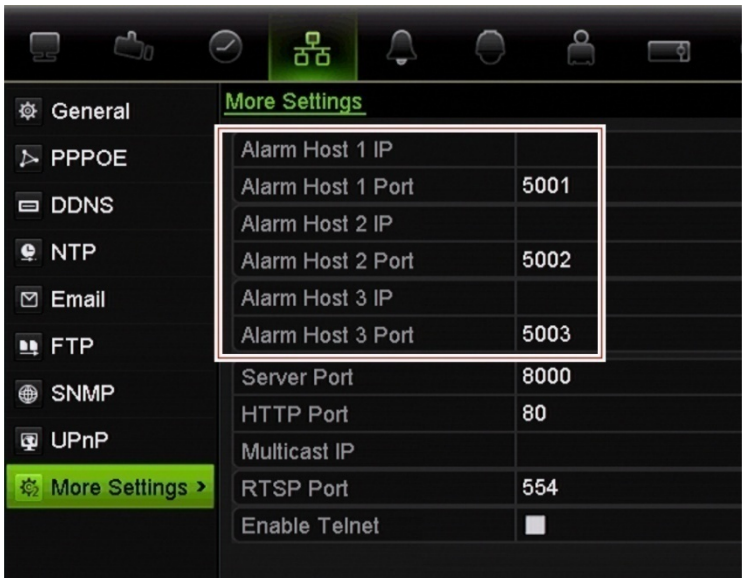
Configuração de host de alarmeremoto

Quando está configurado um host de alarme remoto, o NVR envia um sinal ao host sempre que é accionado um alarme. O host de alarme remoto deve ter o software de servidor TruVision Navigator instalado.

Para configurar um host de alarme remoto:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede** > **Mais definições**.
2. Introduza os valores de Alarm Host IP (IP de host de alarme) e Alarm Host Port (Porta de host de alarme).

   O IP de host de alarme representa o IP do PC remoto onde está instalado o software de vídeo-vigilância de rede. O valor da porta de host de alarme deve ser idêntico ao valor da porta de monitorização de alarmes do software. Podem ser definidos até 3 hosts de alarme. Para cada host de alarme, a porta predefinida é 5001, 5004 e 5003.



3. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições de rede.

Configuração deMulticast

A configuração do multicasting soluciona questões de limitação sempre que efectuar streaming de vídeos através de um dispositivo de acesso à rede. Um endereço multicast abrange o intervalo de IP Classe-D entre 224.0.0.0 e 239.255.255.255. Recomendamos que utilize o intervalo de endereços de IP entre 239.252.0.0 e 239.255.255.255.

Para configurar o multicasting:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede**> **Mais definições**.
2. Introduza um endereço IP de Multicast.

   Nota: ao adicionar um dispositivo ao software de vídeo-vigilância de rede, o endereço multicast deve ser idêntico ao IP multicast do NVR.
3. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Configuração das portas do servidor e de HTTP

Pode alterar as predefinições das portas do servidor e de HTTP na janela de definições de rede. A porta predefinida do servidor é a 8000, ao passo que a porta HTTP predefinida é a 80.

Nota: a porta do servidor tem um intervalo de portas entre 1024 e 65535 e é utilizada para acesso de software de cliente remoto. A porta HTTP é utilizada para acesso de browser Internet remoto.

Para alterar as portas predefinidas:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede**>**More Settings** (Mais definições).
2. Introduza os novos valores da Server Port (Porta do servidor) e da HTTP Port (Porta HTTP).

3. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Configuração da porta de serviço portRTSP

O RTSP (Real Time Streaming Protocol) é um protocolo de controlo de rede concebido para que sistemas de entretenimento e de comunicações controlem servidores de suportes de streaming.

Configuração da porta de serviço RTSP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede**>**More Settings** (Mais definições).
2. Introduza o valor da porta RTSP. O valor predefinido é 554.
3. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Configuração de Telnet

Apenas para Assistência Técnica.

Verificação do estado da rede

Pode facilmente verificar o tráfego de rede de forma a obter informações sobre o NVR, tais como o estado da ligação, MTU, taxas de envio/recepção, endereço MAC e tipo de NIC.

A página Network Detection (Detecção de rede) mostra o tráfego de rede entre o TVN 10 e a sua rede local. No entanto, o tráfego entre as câmaras plug and play e o TVN 10 não é mostrado.

Pode também verificar o estado da ligação de rede testando o respectivo atraso e perda de pacotes.

Para verificar o tráfego de rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**Net detect** (Detecção de rede).
2. Clique no separador **Traffic** (Tráfego) para aceder à janela Traffic (Tráfego). A informação apresentada é actualizada uma vez por segundo.

Para verificar o atraso e perda de pacotes da rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**Net detect** (Detecção de rede).
2. Seleccione o separador **Network Detection** (Detecção de rede).
3. Sob a secção “Network delay, Packet loss test” (Atraso de rede, teste de perda de pacote), introduza o endereço de destino e clique em **Test** (Testar).

   O resultado do teste é apresentado numa janela instantânea.
4. Se precisar de verificar os parâmetros de rede actuais, clique no botão **Rede** para ver uma descrição geral.

Para verificar as estatísticas de rede:

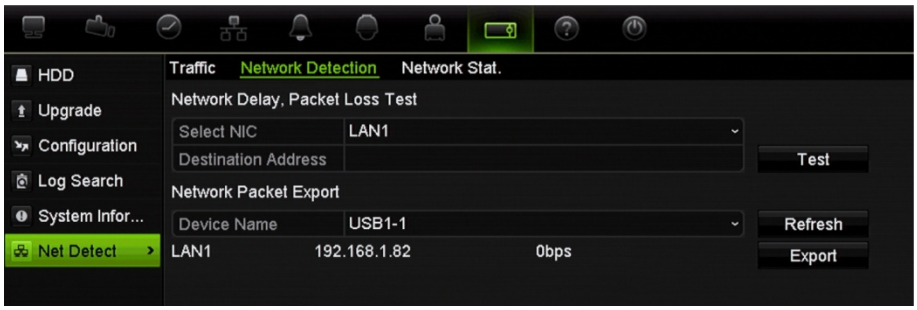
1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**Net detect** (Detecção de rede).
2. Seleccione o separador **Network Stat.** (Estatísticas de rede).
3. São apresentadas as informações mais recentes sobre a largura de banda utilizada pela visualização em directo e reprodução remotos, bem como Net Receive Idle e Net Send Idle. Clique em **Refresh** (Actualizar) para actualizar as informações.

Exportação dos dados de pacotes da rede

Quando o NVR está ligado a uma rede, é possível exportar os resultados de teste para um disco USB flash, um CD-RW e outros dispositivos locais de cópia de segurança.

Para exportar dados de pacotes da rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**Net detect** (Detecção de rede).
2. Seleccione o separador **Network Detection** (Detecção da rede).



3. Sob a secção “Network Packet Export” (Exportação de pacote de rede), clique em **Refresh** (Actualizar) para obter uma lista dos dispositivos locais de cópia de segurança disponíveis. Seleccione um a partir da lista.
4. Clique em **Export** (Exportar). Podem ser exportados até 1M de dados de cada vez.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Reencaminhamento de portas

Quando utilizar uma ligação à Internet, certifique-se de que as portas estão abertas ou reencaminhadas, como se segue:

- **Quando utilizar o TruNav**: porta 8000 e 554
- **Quando utilizar um browser da Web**: porta 80 e 554

Para mais informações, consulte “Aceder ao browser da Web” na página 128.

Capítulo 8
Gestão do armazenamento

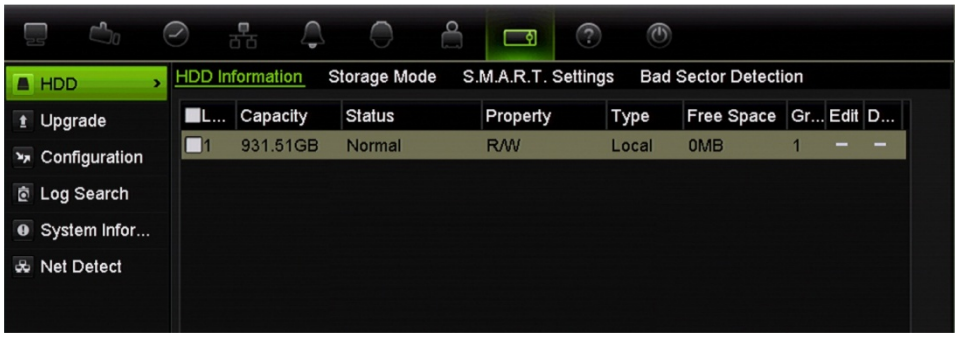
Este capítulo explica como utilizar os HDDs (discos rígidos).

Inicialização dos HDDs

O HDD incorporado deve ser inicializado antes de poder ser utilizado. Pode também reinicializar o HDD. Contudo, todos os dados do HDD serão eliminados.

Para inicializar um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**HDD**.



2. Seleccione o disco rígido a inicializar.
3. Clique no botão **Init** (Inicializar) para proceder à inicialização.

   Após a inicialização do HDD, o estado do HDD muda de Abnormal (Anormal) para Normal.

Controlar o modo de armazenamento em disco no HDD

Pode atribuir a um HDD as capacidades máximas permitidas de armazenamento e de fotografias para cada câmara.

Para atribuir as capacidades máximas de armazenamento e de fotografias num HDD:

1. Clique no ícone de **Definições do sistema**>**HDD**>**Storage Mode** (Modo de armazenamento).

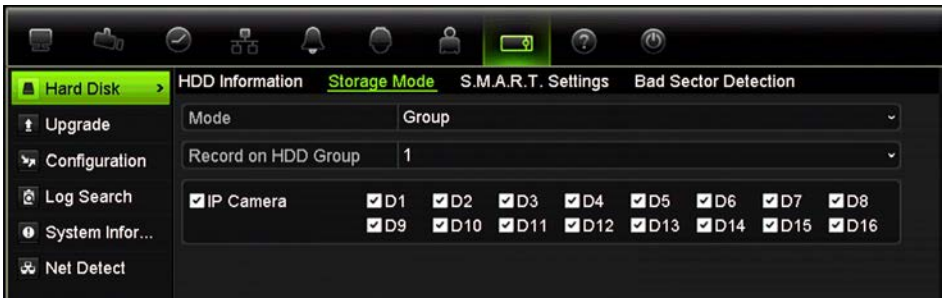
2. Na opção **Mode** (Modo), seleccione **Quota**.
3. Seleccione a câmara cuja capacidade de armazenamento pretende alterar e introduza os valores em GB para a capacidade máxima de gravação e a capacidade máxima de fotografias. É apresentada uma lista das capacidades de gravação e de fotografias utilizadas, bem como as capacidades máximas de armazenamento e de fotografias do HDD.
4. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
5. Se pretende copiar estes valores para outras câmaras, clique em **Copy** (Copiar) e seleccione as câmaras. Clique em **OK**. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo. Pode também continuar a configurar as definições do NVR.

Definição de grupos de HDD

O seu NVR pode organizar vários HDDs em grupos. É possível definir vídeos de canais especificados para serem gravados num grupo de HDD específico. É possível, por exemplo, guardar as gravações de um par de câmaras de alta prioridade num HDD, e guardar as gravações de todas as outras câmaras em outro HDD.

Para configurar um grupo de HDDs:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**HDD** >**Storage Mode** (Modo de armazenamento).
2. Na opção **Mode** (Modo), seleccione **Group** (Grupo).



3. Em **Record on HDD Group** (Grav. em grupo de HHD), seleccione o número do grupo de HDD.
4. Verifique os canais a acrescentar a este grupo.

   Nota: por predefinição, todos os canais pertencem ao grupo HDD 1.
5. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo. Pode também continuar a configurar as definições do NVR.

Configuração da propriedade do disco rígido

Pode alterar o comportamento do disco rígido através da alteração da respectiva propriedade. Pode ser alterada para só leitura ou leitura/escrita (R/W).

Um HDD pode ser definido para só de leitura de forma a evitar que ficheiros gravados sejam substituídos quando fica cheio.

Nota: certifique-se de que o modo de armazenamento do disco rígido é “Group” (Grupo) antes de configurar o disco rígido como só de leitura.

Para alterar a propriedade de estado de um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**HDD**> **Informações do HDD**.
2. Seleccione o disco rígido cuja propriedade pretende alterar.
3. Clique no ícone de **Edição** . É apresentada a janela de definições locais de HDD.
4. Clique na propriedade de HDD pretendida para o disco rígido seleccionado.
5. Clique no número de grupo para este disco rígido.
6. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar e sair da janela.

   Nota: depois de definido como só de leitura, o disco rígido não poderá ser utilizado para guardar ficheiros gravados até voltar a ser definido como leitura/escrita (R/W). Se o HDD no qual se está a gravar actualmente estiver definido como só de leitura, os dados serão gravados no HDD seguinte. Se estiver presente apenas um HDD, a sua definição para só leitura significará que o NVR não poderá gravar.
7. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Verificação do estado do HDD

É possível verificar em qualquer altura o estado de qualquer um dos HDDs instalados no NVR.

Para verificar o estado de um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**HDD**.
2. Observe o estado dos discos rígidos indicados na coluna Estado.

   Se o estado for Normal ou **A dormir**, o HDD está a funcionar correctamente. Se for Anormal e já tiver sido inicializado, o HDD terá de ser substituído. Se o HDD estiver Não inicializado, é necessário inicializá-lo antes de o poder utilizar no DVR. Para mais informações, consulte “Inicialização dos HDDs” na página 59.

Nota: esta informação está também disponível clicando no ícone de **Definições do sistema**> **Informações do sistema** > **HDD**.

Configuração de alarmes do HDD

É possível definir o accionamento dos alarmes do HDD para quando um HDD está no estado não inicializado ou anormal.

Para configurar alarmes do HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de alarme**> **Notificação**.
2. Em **Exception Type** (Tipo de excepção), seleccione **HDD Full** (HDD cheio) e seleccione o método de notificação pretendido. Para mais informações, consulte “Descrição de tipos de notificações de alarme” na página 37.
3. Seleccione **HDD Error** (Erro de HDD) e seleccione o método de notificação pretendido.
4. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Verificação da informação S.M.A.R.T.

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology - Tecnologia de auto-monitorização, análise e relatório) reporta uma variedade de atributos do disco rígido. Ajuda a assegurar que o HDD está sempre a funcionar correctamente, protegendo simultaneamente os vídeos armazenados no mesmo.

Para visualizar a informação S.M.A.R.T. de um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de**Definições do sistema**>**HDD**>**S.M.A.R.T.Settings**.

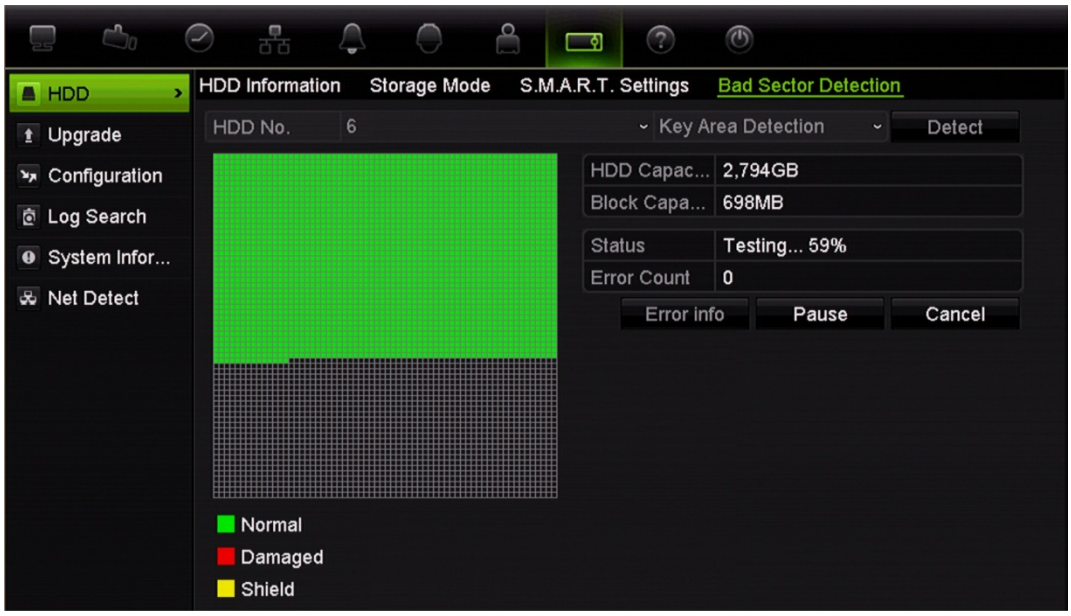
HDD
Upgrade
Configurations
Log Search
System Information
Net Detect
HDD Information
Storage Mode
S.M.A.R.T. Settings
Bad Sector Detection
Use when the disk has failed to self-evaluate.
HDD No. 6
Self-test Status Not tested
Self-test Type Short Test
S.M.A.R.T.
Temperature (°C) 32
Power Up (days) 65
Self-evaluation Pass
All-evaluation Functional
S.M.A.R.T. Information
ID Attribute Name Status Flags Threshold Value Worst Raw Value
0x1 Raw Read Error Rate OK 2f 51 200 200 0
0x3 Spin Up Time OK 27 21 200 177 4975
0x4 Start/Stop Count OK 32 0 100 100 24
0x5 Reallocated Sector Count OK 33 140 200 200 0
0x7 Seek Error Rate OK 2e 0 200 200 0
0x9 Power-on Hours Count OK 32 0 98 98 1581
0xa Spin Up Retry Count OK 32 0 100 253 0
0xb Calibration Retry Count OK 32 0 100 253 0
0xc Power Cycle Count OK 32 0 100 100 22
0xc0 Power Off Retract Count OK 32 0 200 200 20
0xc1 Load/Unload Cycle Count OK 32 0 200 200 3
0xc2 Power Temperature OK 22 0 118 116 32
0xc4 Reallocation Event Count OK 32 0 200 200 0
0xc5 Current Pending Sector Count OK 32 0 200 200 0
Apply
Back
User: admin

2. Seleccione o disco rígido cujos dados pretende visualizar. É apresentada uma listagem detalhada das informações S.M.A.R.T.
3. Se pretende continuar a utilizar um disco rígido quando o teste S.M.A.R.T. falha, seleccione a caixa **Continuar a utilizar após falha de auto-avaliação do disco**. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Detecção de sector danificado

Para melhorar o desempenho dos seus HDDs, certifique-se de que não apresentam sectores danificados. Os sectores danificados podem desacelerar um HDD durante a leitura ou escrita de dados, por exemplo.

Figura 10: Janela de detecção de sector danificado



Para configurar um grupo de HDDs:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**HDD**>**Bad Sector Detection** (Detecção de sectores danificados).
2. Seleccione o HDD que pretende testar.
3. Seleccione se pretende realizar uma detecção de sectores chave ou uma detecção global, e clique em **Detect** (Detectar).
4. O sistema efectua a verificação do HDD. O resultado, com códigos de cores, é apresentado no ecrã. Se forem encontrados sectores danificados, clique em **Error Info** (Informações de erros) para ver uma lista dos erros detectados.
5. Se necessário, clique em **Pause** (Pausa) para interromper o teste, ou em **Cancel** (Cancelar) para cancelar o mesmo.
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo, ou continue a configurar as definições do NVR.

Capítulo 9
Definições das câmaras

Este capítulo explica como configurar as câmaras IP.

O TVN 10 pode suportar até 16 câmaras de rede. O número de câmaras suportado depende do modelo do NVR e da largura de banda disponível.

Câmaras suportadas

O NVR suporta totalmente as câmaras IP TruVision e UltraView, bem como codificadores TVE. Está em conformidade com as últimas versões de ONVIF e PSIA para um padrão aberto de conectividade.

Adicionar/remover câmaras IP

Antes de adicionar uma câmara IP ao sistema NVR, é importante que as definições de rede do NVR sejam correctamente configuradas.

As câmaras IP ligadas directamente ao NVR são automaticamente reconhecidas pela unidade e configuradas com predefinições. Outras câmaras ligadas através da rede podem ser descobertas (localizadas) e adicionadas.

Existem duas maneiras de adicionar uma câmara ao sistema NVR:

- **Plug and Play**: utilize este método se as câmaras IP estiverem localizadas na mesma LAN que o NVR.

  A funcionalidade plug and play está disponível para as câmaras IP TruVision, as quais podem ser ligadas directamente às portas PoE e configuradas automaticamente.

  As câmaras não plug and play são todas as câmaras ligadas na rede, bem como qualquer câmara que esteja ligada às portas PoE mas que não seja uma câmara plug and play.

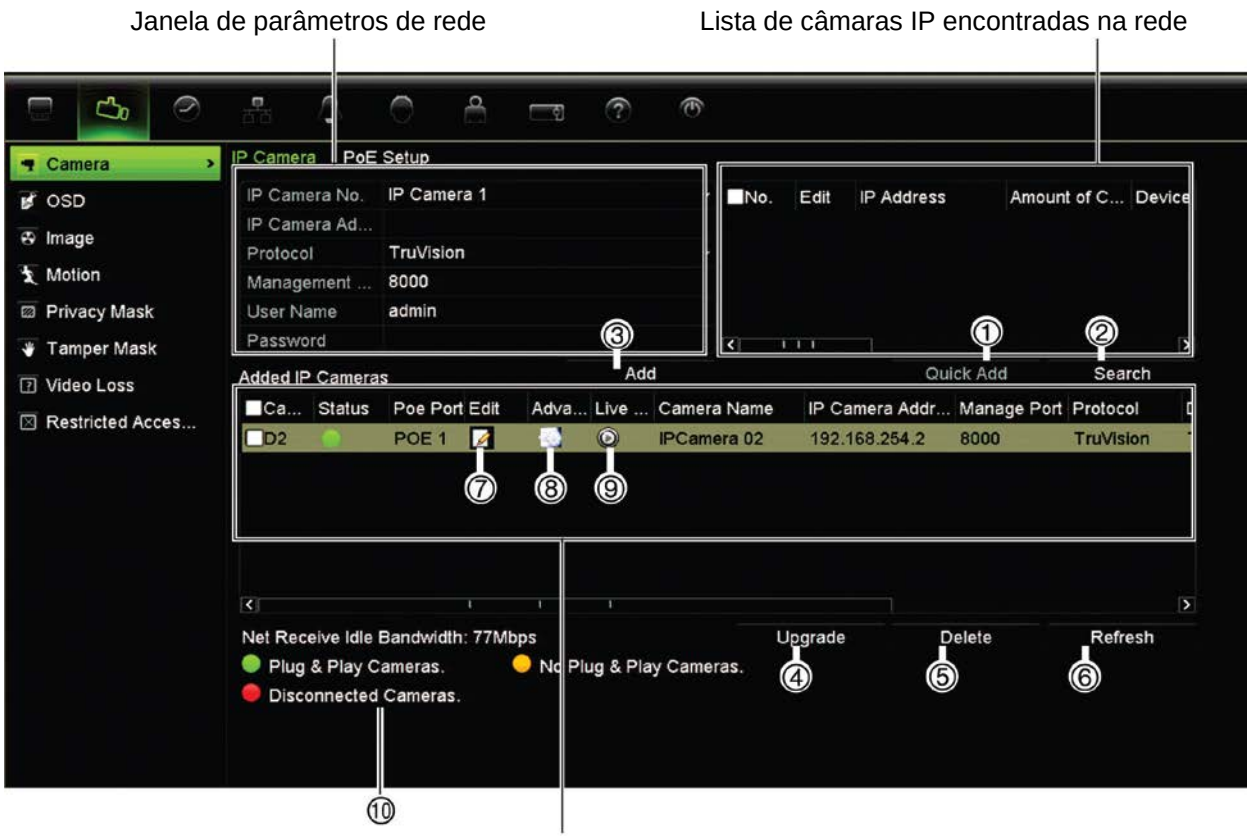
  Para alimentar uma câmara não plug and play através de PoE e ligá-la, ligue a câmara a uma porta PoE e adicione-a manualmente com se fosse uma câmara IP de rede.

As câmaras plug and play são configuradas automaticamente com predefinições (consulte Anexo D “Predefinições de menu” na página 147). Ao ajustar as definições de uma câmara IP plug and play, as definições mantêm-se até a câmara ser desligada e ligada novamente. Ao ser religada, a câmara volta automaticamente para as suas predefinições.

- **Manual**: utilize este método se as câmaras IP estiverem localizadas numa LAN diferente da do NVR ou na internet.

Consulte a Figura 11 abaixo para obter informações sobre a janela IP Camera (Câmara IP).

Figura 11: Janela de câmaras IP



As colunas de informação da câmara são: N.º da câmara, Estado, Porta Poe, Editar, Config. avançada, Ver, Nome da câmara, Endereço IP da câmara, Porta de gestão, Protocolo, Modelo do dispositivo, Número de série e Firmware.

1. **Adicionar rápido**: adicionar as câmaras seleccionadas na lista de resultados de procura ao sistema NVR sem alterar a configuração das câmaras.
2. **Procurar**: procurar na rede câmaras IP disponíveis.
3. **Adicionar**: após introduzir as informações de uma câmara na janela de configuração, adicioná-la ao sistema NVR.
4. **Actualização**: actualizar o software da câmara IP. Insira a unidade flash USB no NVR e seleccione o ficheiro a actualizar. A câmara é reinicializada automaticamente após a actualização do software.
5. **Eliminar**: eliminar a câmara IP seleccionada.
6. **Actualizar**: actualizar as informações apresentadas numa câmara na lista de dispositivos NVR.
7. **Editar**: alterar as informações da câmara IP seleccionada.
8. **Definições avançadas**: adicionar ou alterar o endereço IP da câmara selecionada, bem como alterar a sua palavra-passe
9. **Visualização em directo**: visualizar a câmara IP seleccionada.
10. **Indicação de estado da câmara**: Verde = Câmaras Plug-and-Play; Vermelho = Câmaras desligadas; Amarelo = Nenhumas câmaras Plug-and-Play.

Para adicionar automaticamente uma câmara IP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara**>**Camera** (Câmara).
2. Clique em **Search** (Procurar) para localizar as câmaras IP localizadas na LAN do NVR. Quando a procura estiver concluída, é apresentada uma lista das câmaras disponíveis.
3. Seleccione as caixas das câmaras que pretende adicionar ao sistema NVR.
4. Clique em **Quick Add** (Adicionar rápido) para adicionar as câmaras seleccionadas à lista de dispositivos no sistema NVR.

   As câmaras são adicionadas no final da lista de dispositivos.
5. Para testar se uma ligação de câmara está operacional, seleccione a câmara pretendida na lista de dispositivos ligados ao NVR e clique em **Live** (Directo). Deverá aparecer uma janela instantânea que mostra a vista em directo da câmara.

Para adicionar manualmente uma câmara IP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara**>**Camera** (Câmara).
2. Clique em **Add** (Adicionar) para adicionar a câmara à lista de dispositivos no sistema NVR.

   A câmara é adicionada no final da lista de dispositivos.

   Nota: só é possível adicionar manualmente uma câmara de cada vez.

Para alterar as informações sobre uma câmara IP listada:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara**>**Camera** (Câmara).
2. Clique no ícone de **Editar** para a câmara seleccionada. Na janela instantânea, seleccione as opções pretendidas.

   Para alterar o método utilizado para adicionar uma câmara IP, em **Adding Method** (Método de adição) seleccione Manual ou Plug-and-Play na lista pendente.

   Se seleccionar **Manual**, introduza os detalhes da câmara.
3. Clique em **OK** para guardar as alterações.

Configuração das definições de OSD das câmaras

As definições da apresentação no ecrã (OSD) aparecem no modo de visualização em directo e incluem o nome da câmara, hora e data. São incluídas também nas gravações.

Também é possível ajustar a transparência das informações apresentadas em ecrã relativamente ao fundo, de modo a facilitar a sua leitura ou para ficarem menos proeminentes no ecrã.

Para configurar as definições de OSD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara**>**OSD** (Apresentação no ecrã).

2. Introduza um nome para a câmara, se necessário. O nome pode ter um máximo de 32 caracteres alfanuméricos.
3. Seleccione as caixas de **Display** Name (Mostrar nome), **Display Date** (Mostrar data) e **Display Week** (Mostrar semana) para apresentar no ecrã o nome da câmara, a data e a semana.
4. Seleccione um formato da data e um formato da hora.
5. Seleccione a forma como pretende apresentar as informações da câmara.

   Seleccione uma das opções a partir da lista pendente (A). A predefinição é Não transparente e não intermitente.

   - Transparente e intermitente
   - Transparente e não intermitente
   - Não transparente e intermitente
   - Não transparente e não intermitente
6. Existem duas caixas de texto no ecrã de vista da câmara: uma para o nome da câmara (caixa vermelha) e outra para a data/hora (caixa amarela). Com o rato, clique e arraste a caixa de texto para a posição pretendida.
7. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições e depois em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Configuração da máscara de privacidade

É possível definir uma área no ecrã que pode ficar oculta. Por exemplo, pode optar por bloquear a vista de uma câmara sobre edifícios residenciais. Esta área oculta designa-se por máscara de privacidade. A máscara de privacidade não pode ser visualizada no

modo em directo ou no modo de gravação, e é apresentada como uma área preta na imagem de vídeo.

Para configurar uma máscara de privacidade:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara**>**Privacy Mask** (Máscara de privacidade).
2. Seleccione a câmara na qual deseja configurar a máscara de privacidade.
3. Seleccione a caixa **Enable Privacy Mask**(Activar máscara de privacidade) para activar a função.
4. Defina a área de máscara. Podem ser definidas até quatro áreas.

   Utilizando o rato, clique e arraste sobre a área desejada uma caixa de máscara de privacidade na janela de visualização da câmara. Pode definir até quatro áreas com máscara de privacidade. As áreas com máscara estão escurecidas e possuem contorno em quatro cores diferentes. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.

   Para eliminar uma máscara, clique em **Clear** (Apagar) para essa máscara de cor.

5. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições e depois em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Ajustar as definições da imagem de vídeo

Pode ser necessário ajustar a imagem da câmara consoante o fundo do local, de modo a obter a melhor qualidade de imagem.

Você pode ajustar manualmente os valores de brilho, saturação, contraste e tom, utilizando a opção Personalizado. Os ajustes nas definições afectam tanto a visualização em directo como as imagens gravadas.

Nota: estas opções também podem ser modificadas a partir do botão de definições de imagem na barra de ferramentas de acesso rápido da visualização em directo (consulte “Aceder a comandos utilizados frequentemente” na página 78).

Para ajustar as definições de visualização:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara**>**Motion** (Movimento).
2. Seleccione a câmara cujas definições de imagem de vídeo pretende alterar.
3. Selecionar **Customize**(Personalizado) e ajustar os valores de brilho, saturação, contraste e tom, arrastando cada uma das barras de deslocamento.
4. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições e depois em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Marca de água

É possível sobrepor uma marca de água digital para autenticar as imagens e protegê-las de alterações. A marca de água numa imagem só é visível durante a reprodução de vídeos exportados.

O NVR suporta marcas de água de câmaras e codificadores TruVision.

Utilize a aplicação de reprodução (Player) para revelar as marcas de água nos vídeos arquivados. Active a opção de marca de água na aplicação Player.

Ocultar uma imagem de câmara

Pode haver ocasiões em que se pretende controlar quem pode visualizar as imagens de uma câmara num monitor local, por exemplo se houver uma câmara localizada num balneário. O NVR permite seleccionar a câmara (ou câmaras) que não são visualizadas no monitor local a menos que o utilizador tenha iniciado sessão e tenha autorização para visualizar as imagens da câmara em directo. As imagens de uma câmara com acesso restrito não são apresentadas no ecrã sem que esteja um utilizador em sessão. Uma pessoa que vá a passar vê um ecrã preto com o logótipo Interlogix. Consulte a Figura 12 abaixo.

Figura 12: Exemplo de uma imagem de câmara com acesso restrito

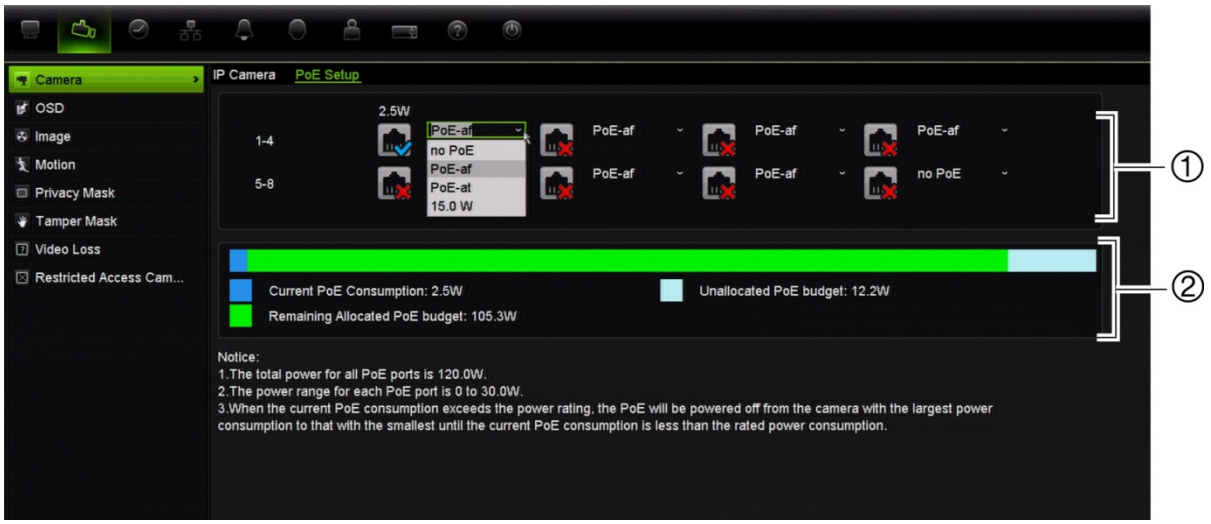
Para configurar uma câmara para acesso restrito de visualização:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara**>**Restricted Access Camera** (Câmara de acesso restrito).
2. Seleccione a câmara ou câmaras que pretende ocultar e clique em **Apply** (Aplicar).

Orçamento de energia PoE

Ao instalar câmaras IP, é importante calcular o consumo total de energia necessário para que seja inferior ao orçamento de energia dos interruptores do NVR. O NVR permite controlar facilmente no ecrã o consumo actual e remanescente de energia para todas as câmaras ligadas directamente aos seus interruptores. Consulte a Figura 13 abaixo.

Figura 13: Informações sobre o orçamento de energia PoE nas câmaras IP



1. Seleccione o tipo de PoE necessário para cada câmara.
2. É mostrado o controlo dinâmico do consumo actual de energia PoE (a azul), a energia PoE não atribuída (a branco) e o orçamento de energia PoE atribuída remanescente (a verde).

As câmaras IP especificam o tipo de PoE de que necessitam. Pode configurar cada câmara individualmente como PoE, PoE-at, PoE-af ou 15 W. Uma porta PoE pode suportar até um máximo de 30 W.

O NVR possui um máximo de oito portas PoE, consoante o modelo. O orçamento de energia PoE total para o NVR de 4 canais é 50 W, e para os NVRs de 8 e 16 canais é 120 W.

A porta PoE-af pode suportar entre 0 e 15,4 W e a porta PoE-at pode suportar entre 0 e 30 W. Consulte a Tabela 6 abaixo para ver uma descrição do número máximo de câmaras IP que podem ser ligadas consoante o tipo de PoE utilizado.

Tabela 6: Número máximo de câmaras IP que podem ser ligadas por consumo de energiaPoE

NVR	12,5 W	15 W	PoE-af	PoE-at
4 canais	4	-	3	1
8 canais	-	8	7	4
16 canais	-	8	7	4

Para visualizar as informações de consumo de energia PoE:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão da câmara**>**Camera** >**PoE Setup** (Câmara > Configuração de PoE).
2. Seleccione o tipo de PoE necessário para cada câmara: No PoE, PoE-af, PoE-at ou 15,0 W.
3. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições e depois em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Capítulo 10
Visualização em directo

Descrição do modo de visualização em directo

O modo de visualização em directo é o modo de funcionamento normal da unidade, permitindo a visualização de imagens das câmaras em directo. Quando é ligado, o NVR entra automaticamente no modo de visualização em directo. No visualizador, aparecem a data e a hora actuais, o nome da câmara e se uma gravação está em curso.

Informação de estado

As informações sobre o sistema e o estado da câmara são apresentadas no monitor sob a forma de ícones. São apresentados ícones de estado para cada câmara. Cada ícone representa informações relativas a um item específico. Estes ícones incluem:

Tabela 7: Descrição dos ícones de estado apresentados no ecrã

Ícone	Descrição
	Indica um alarme de sensor.
	Indica gravação (gravação, detecção de movimento ou gravação accionada por alarme).
	Indica um evento de detecção de movimento.
Ecrã em branco	Indica um evento de perda de vídeo.
	Indica alarmes e notificações de sistema. Ao clicar no ícone, abre-se uma janela que lista os alarmes e notificações.
	Indica gravação manual.

Pode ser apresentado mais do que um ícone simultaneamente.

O estado do sistema é apresentado no painel frontal pelos LEDs de estado.

Saída de vídeo

O NVR pode ser ligado a um máximo de dois monitores, um VGA e um HDMI. No entanto, a mesma imagem é apresentada quando dois monitores estão ligados.

Saída de áudio

O conector do monitor HDMI no painel da retaguarda permite saída de sinais de áudio e de vídeo. Existe uma saída de áudio no painel da retaguarda para altifalantes.

Controlar o modo de visualização em directo

É possível aceder rapidamente a muitas funcionalidades do modo de visualização em directo colocando o cursor sobre uma imagem em directo e clicando no botão direito do rato. Aparece o menu do rato (consulte a Figura 14 na página 76).

As predefinições dos comandos de menu são fornecidas em Anexo D “Predefinições de menu” na página 147.

Figura 14: Menu do rato para o monitor principal

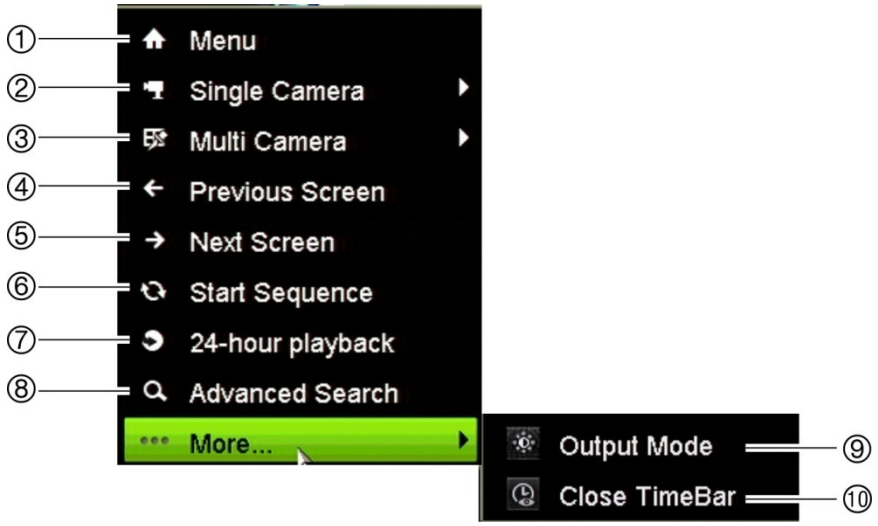


Tabela 8: Menu do rato

Item	Nome	Descrição
1.	Menu	Entrar no menu principal. Esta opção não está disponível a partir do monitor B.
2.	Ecrã total	Mudar para visualização em ecrã total para a câmara seleccionada a partir da lista pendente.
3.	Multi-câmara	Alternar entre as diferentes opções de ecrã dividido a partir da lista pendente.
4.	Ecrã anterior	Apresentar a câmara anterior.

Item	Nome	Descrição
5.	Ecrã seguinte	Apresentar a câmara seguinte.
6.	Sequência de arranque	Ligar o modo de sequenciação. A janela faz automaticamente a sequenciação entre câmaras. Condulte “Visualização em modo deecrã dividido” na página 77. Vá até Menu > ícone de definições do modo de visualização > Disposição > Tempo de espera a configurar.
7.	Reprodução 24 horas	Reproduzir o vídeo gravado do dia actual a partir da câmara seleccionada. Consulte “Reprodução de 24 horas” na página 99.
8.	Procura avançada	Aceder ao menu de procura de vídeo avançada. Para mais informações, consulte “Procura de vídeos gravados” na página 101.
9.	Modo de saída	Seleccionar o modo Padrão, Luminoso, Suave ou Vivo.
10.	Fechar barra de tempo	Abrir/fechar a barra de tempo.

Formato de ecrã dividido

O NVR dispõe de formato de apresentação em ecrã total, assim como cinco formatos de ecrã dividido.

Visualização em ecrã total

Prima o botão numérico no painel frontal para alternar para a visualização da câmara correspondente. Por exemplo, prima o botão 10 para visualizar a câmara 10.

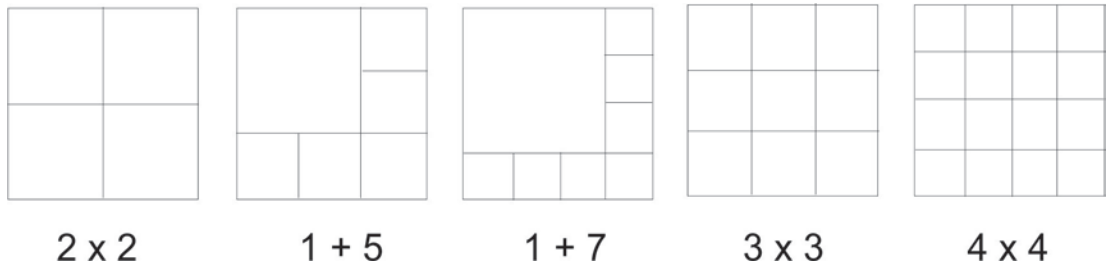
Clique com o botão direito do rato e seleccione **SingleCamera** (Câmara única) no menu. Seleccione a câmara pretendida a partir da lista.

Visualização em modo deecrã dividido

Um mosaico de vídeo corresponde a qualquer célula de uma visualização em modo de ecrã dividido. Uma imagem de câmara só pode ser mostrada num único mosaico de vídeo de cada vez. O NVR dispõe de cinco formatos de visualização em ecrã dividido, além do modo de ecrã total. Consulte a Figura 15 abaixo.

Para alterar a visualização em ecrã dividido que aparece por predefinição, volte ao menu Display. Para mais informações, consulte “Alterar a sequência de câmaras” na página 82.

Figura 15: Formatos de apresentação em ecrã dividido



Para seleccionar um formato de visualização em ecrã dividido:

1. Prima o botão Display no painel frontal para percorrer os diferentes formatos de visualização.

   Pode também clicar no botão direito do rato e seleccionar **Multi Camera** (Multi-câmara) a partir do menu. Seleccione o esquema pretendido de visualização em ecrã dividido.

Sequenciação de câmaras

A função de sequenciação permite que uma câmara seja apresentada brevemente no ecrã antes de avançar para a câmara seguinte na lista da sequência.

A sequência predefinida apresenta cada câmara por ordem numérica. No entanto, cada câmara no monitor pode ter uma ordem de sequência pré-programada. Para mais informações, consulte “Alterar a sequência de câmaras” na página 82.

Sequenciação no modo de visualização em directo utilizando o painel frontal:

1. Seleccione a câmara com a qual pretende iniciar a sequenciação.
2. Prima o botão **Seq** no painel frontal para iniciar a sequenciação.
3. Prima o botão **Seq** novamente para parar a sequenciação.

Sequenciação no modo de visualização em directo utilizando o rato:

1. Seleccione a câmara com a qual pretende iniciar a sequenciação.
2. Clique com o botão direito do rato e seleccione **Start Sequence** (Iniciar sequenciação) para iniciar a sequenciação.
3. Clique com o botão direito do rato e seleccione **Stop sequence** (Parar sequenciação) para parar a sequenciação.

Aceder a comandos utilizados frequentemente

A barra de ferramentas de acesso rápido na visualização em directo permite aceder rapidamente a comandos utilizados com regularidade. Posicione o cursor sobre uma

imagem de vídeo e clique com o botão esquerdo do rato. A barra de ferramentas aparece sob a imagem de câmara seleccionada (consulte a Figura 16 abaixo).

Figura 16: Barra de ferramentas de acesso rápido

Tabela 9: Descrição dos ícones da barra de ferramentas de acesso rápido

Ícone	Descrição
	Imobilizar: imobilizar a imagem em directo da câmara seleccionada. Apesar de ser executada uma pausa na imagem, a hora e a data prosseguem. O relógio do sistema continua a funcionar.
	Gravação manual: iniciar/parar a gravação manual O ícone fica vermelho quando a gravação manual está activada. Consulte “Gravação manual” na página 33 para informações sobre a configuração desta função.
	Reprodução instantânea: reproduzir o vídeo gravado a partir do último período programado (o tempo predefinido são 5 minutos). Caso não seja encontrada nenhuma gravação, isso significa que não foi feita nenhuma gravação. Clique no ícone e seleccione a câmara pretendida. Clique em OK. Consulte “Reprodução instantânea” na página 99 para informações sobre a programação deste tempo.
	Áudio: activar/desactivar saída de áudio. A opção de áudio deve estar já configurada no menu Display.
	Captura: capturar uma fotografia de uma imagem de vídeo. A imagem é guardada na unidade.
	Controlo PTZ: entrar no modo de controlo PTZ.
	Zoom digital: entrar no modo de zoom digital. Consulte “Zoom digital” abaixo para obter mais informações.
	Definições de imagem: entrar no menu de definições de imagem para alterar os níveis de iluminação da imagem. Existem três opções: **Personalizar**: alterar os valores de brilho, contraste, saturação e tom. **Predefinição**: restaurar os valores das definições anteriores da imagem. É possível também alterar estas definições a partir do menu Camera>Image (consulte “Ajustar as definições da imagem de vídeo” na página 70.
	Focagem auxiliar: focar automaticamente a lente da câmara para obter uma imagem o mais nítida possível.
	Inicialização da lente: inicializar a lente de uma câmara com uma lente motorizada, como câmaras IP ou PTZ. Esta função ajuda a manter a precisão da focagem da lente durante períodos de tempo prolongados.
	Fechar: fechar a barra de ferramentas de atalhos.

Zoom digital

No modo de visualização em directo, pode facilmente ampliar ou diminuir uma imagem da câmara utilizando o comando de zoom digital. O comando de zoom amplia pelo menos 16 vezes a imagem da câmara. Consulte a Figura 17 abaixo.

Figura 17: Janela de zoom digital

Para aplicar rapidamente mais/menos zoom a uma imagem:

1. Seleccione a câmara que pretende utilizar.
2. Clique com o rato e seleccione o ícone de zoom digital. É apresentada a janela do ecrã digital.
3. Clique com o botão esquerdo do rato e arraste o quadrado vermelho sobre a área pretendida, ou mova os botões direccionais no painel frontal para posicionar o quadrado vermelho. A área seleccionada é ampliada.
4. Para sair do zoom digital, clique com o botão direito do rato.

Configuração da visualização em directo

É possível alterar a configuração da visualização em directo a partir do menu principal consoante diferentes exigências, tais como as opções dos diferentes monitores, do esquema de visualização em ecrã dividido e do tempo de espera. Pode também permitir saída de áudio.

Figura 18: Janela Layout (Disposição)

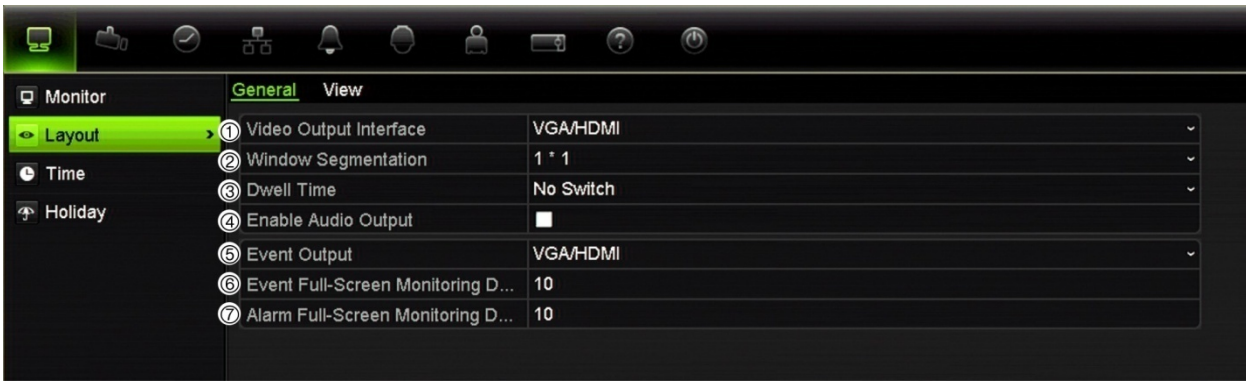


Tabela 10: Descrição da janela de disposição

Nome do submenu	Descrição
Separador General (Geral)	
1. Interface de saída de vídeo	É apresentado o monitor VGA/HDMI. Saída VGA e HDMI da mesma porta.
2. Segmentação da janela	Seleccionar o esquema predefinido de visualização em ecrã dividido no modo de visualização em directo. O padrão é esquema de multiview 1 × 1 para o NVR de 4 canais, de 8 canais e de 16 canais.
3. Tempo de espera	Definir o período de tempo durante o qual a imagem da câmara aparece no monitor seleccionado antes de passar para a câmara seguinte, durante a sequenciação. A predefinição é desligado (No switch - Sem interruptor)
4. Activar saída áudio	Seleccionar a caixa para activar/desactivar a saída de áudio. A predefinição é Disable (Desactivado).
5. Saída de eventos	Designar qual será o monitor de saída para mostrar o evento. A predefinição é HDMI.
6. Tempo de espera de monitorização de ecrã total eventos	Definir o período de tempo durante o qual um evento aparece no monitor de saída antes de passar para a câmara seguinte durante a sequenciação. O valor predefinido é 10 segundos.
7. Tempo de espera de monitorização de ecrã total alarme	Definir o período de tempo durante o qual um alarme aparece no monitor de saída antes de passar para a câmara seguinte durante a sequenciação. O valor predefinido é 10 segundos.

Para configurar as opções de visualização:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do modo de visualização**>**Layout** >**General** (Disposição > Geral).
2. Especifique as definições pretendidas para cada uma das opções de menu.
3. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

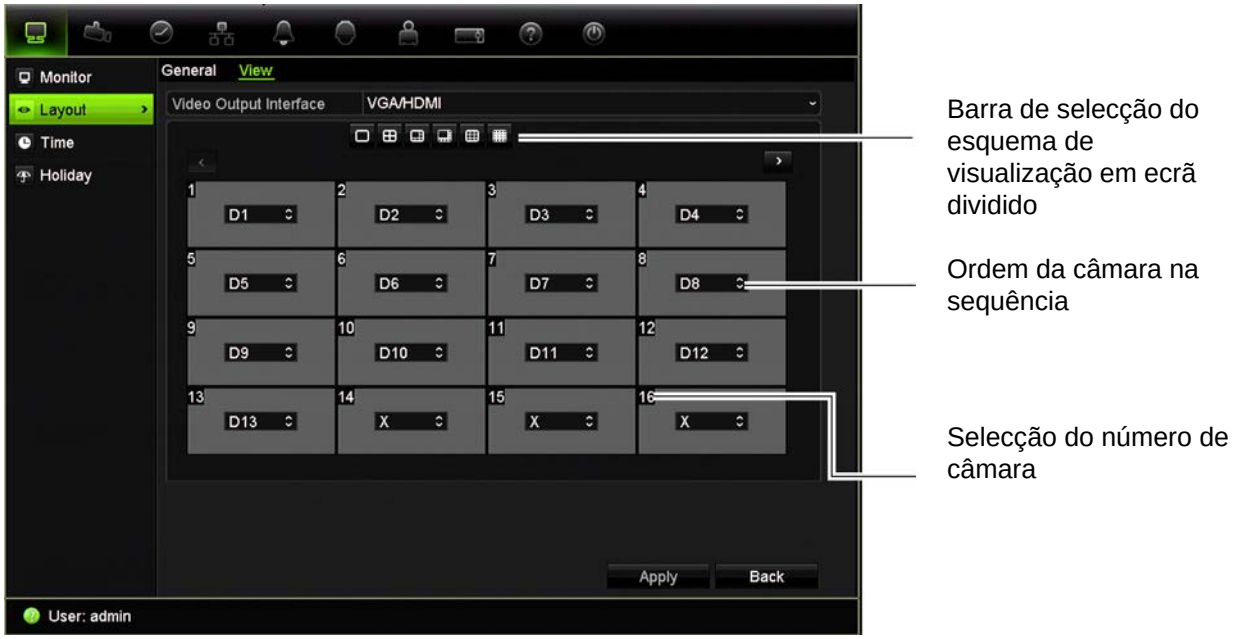
Alterar a sequência de câmaras

Por predefinição, as câmaras são sequenciadas por ordem numérica. É possível alterar a ordem da sequência das câmaras para todos os monitores.

O canal de uma câmara pode ser trocado com o de outra câmara no sistema. Isto permite, por exemplo, que as imagens da câmara 1 apareçam no canal 10 e as imagens da câmara 10 apareçam no canal 1. Esta funcionalidade é útil quando se pretende visualizar a sequência de imagens a partir de câmaras específicas para que fiquem uma ao lado da outra no ecrã.

Consulte a Figura 19 abaixo. Cada mosaico de vídeo indica a ordem da câmara na sequência e o número da câmara.

Figura 19: Esquema da câmara e janela de sequência



Para configurar a sequenciação de câmaras:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do modo de visualização**>**Layout** >**View** (Disposição > Ver).
2. Em **Video Output Interface** (Interface de saída de vídeo), seleccioneo monitor pretendido na lista pendente.
3. Na barra de selecção de disposição em ecrã dividido, seleccione a disposição pretendida.
4. Seleccione o mosaico de vídeo da câmara cuja ordem pretende alterar. O mosaico seleccionado fica realçado a verde. Seleccione a nova ordem de sequência de câmaras percorrendo a lista de números de câmaras disponíveis.

   Nota: “X” significa que a câmara não é apresentada.
5. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Definições gerais

Utilize esta janela para configurar a imagem do monitor, o idioma do GUI (interface do utilizador), o requisito de password no login, a resolução do monitor, bem como para configurar o nome e endereço do NVR. Consulte a Figura 20 abaixo.

O NVR suporta saída de vídeo NTSC ou PAL. O formato de vídeo é detectado automaticamente.

As alterações são implementadas assim que clicar em Apply (Aplicar) para guardar as definições.

Figura 20: Janela de configuração do monitor: Definições gerais

Tabela 11: Descrição da janela de configuração do monitor: Definições gerais

Opção		Descrição
1.	Idioma	Alterar o idioma do sistema. Seleccione o idioma desejado na lista pendente e clique em **Apply** (Aplicar) O idioma apresentado é alterado de imediato.
2.	Nome do dispositivo	Definir o nome do NVR. O nome predefinido é TVN 10. Clique na caixa de edição e introduza o novo nome a partir do teclado apresentado no ecrã.
3.	Endereço do dispositivo	O número do dispositivo a utilizar para o NVR quando programar o comando à distância. O valor predefinido é 255.
4.	Resolução	Definir a resolução do monitor. Seleccione uma das opções na lista pendente e clique em **Apply** (Aplicar). A resolução seleccionada deve ser idêntica à do monitor.
5.	Password necessária	Definir se é necessária uma password no login. Seleccione a caixa para activar/desactivar e clique em **Appliy** (Aplicar).
6.	Activar assistente	Definir se o assistente se inicia quando o NVR é ligado. Seleccione a caixa para activar/desactivar e clique em **Appliy** (Aplicar).
7.	Mostrar ícones de estado	Definir se os ícones de estado aparecem ou não no ecrã.

Figura 21: Janela de configuração do monitor: More Settings (Mais definições)

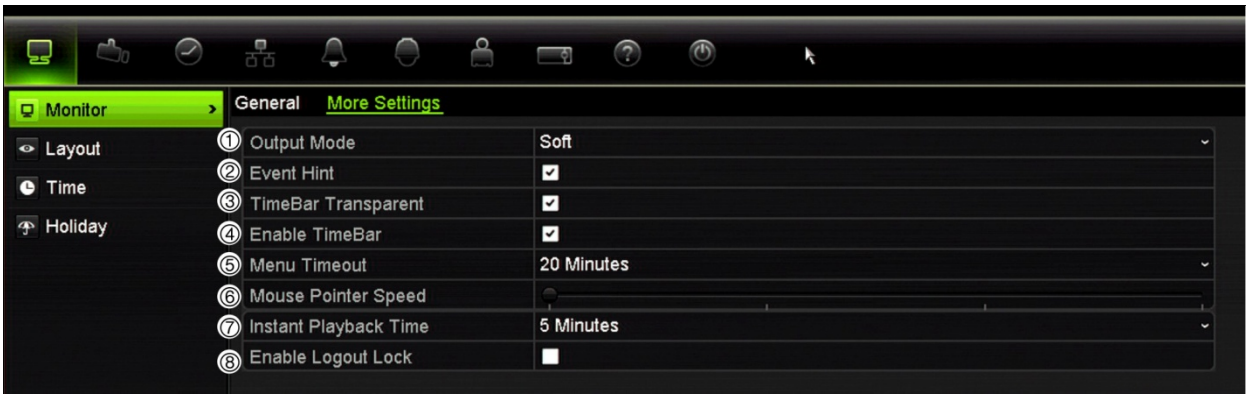


Tabela 12: Descrição da janela de configuração do monitor: More Settings (Mais definições)

Opção		Descrição
1.	Modo de saída	Definir o modo de saída desejado. Seleccione uma das opções da lista pendente: Standard (Padrão), Bright (Luminoso), Gentle (Suave) ou Vivid (Vivo).
2.	Dica de evento	Definir se o ícone de dica de evento aparece ou não no ecrã. Para mais informações, consulte “Informação de estado” na página 75.
3.	Transparência da barra de tempo	Modificar a transparência dos menus no ecrã relativamente ao fundo para tornar a leitura dos ecrãs de menu mais fácil ou menos proeminente. A predefinição é não transparente. Seleccione uma das opções a partir da caixa de selecção. Seleccione a caixa para activar ou desactivar e clique em **Appliy** (Aplicar).
4.	Activar barra de tempo	Activar/desactivar a barra de tempo no modo de visualização em directo.
5.	Tempo limite de menu	Definir o tempo, em minutos, após o qual a janela do menu reverte para o modo de visualização em directo. Seleccione o tempo na lista pendente e clique em **Apply** (Aplicar).
6.	Velocidade do ponteiro do rato	Modificar a velocidade do ponteiro do rato. Ajuste a ponta da barra de deslocamento no nível pretendido e clique em **Apply** (Aplicar).
7.	Tempo de reprodução instantânea	Alterar o período de reprodução instantânea. As opções são entre 5 e 30 minutos a partir da hora real. O valor predefinido é cinco minutos
8.	Activar bloqueio do painel frontal	Quando o sistema é desligado, o painel é automaticamente bloqueado logo a seguir. Para desbloquear o painel frontal, prima o botão **Live** (Directo) durante 5 segundos.

Configuração da data e da hora

É possível configurar a data e a hora que aparecem no ecrã. As mesmas não são incluídas nas gravações. Esta indicação de hora e data é separada da que aparece em cada câmara (para mais informações sobre horas e datas que aparecem nas câmaras, consulte “Configuração das definições de OSD das câmaras” na página 68).

As datas de início e de fim do horário de verão (DST) podem também ser definidas. O horário de verão está desactivado por predefinição. Consulte a Figura 22 abaixo para ver a janela de definição da hora.

Figura 22: Janela de definições da data e da hora

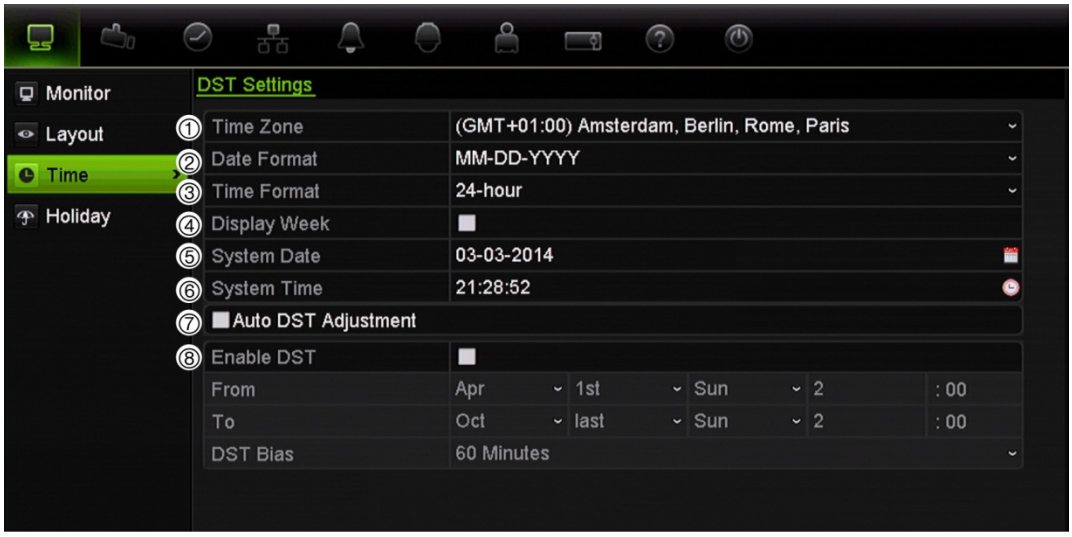


Tabela 13: Descrição da janela de definições da data e da hora

Opção		Descrição
1.	Fuso horário	Seleccionar a zona horária do NVR na lista pendente.
2.	Formato da data	Seleccionar o formato da data na lista pendente. O formato predefinido é DD-MM-AAAA.
3.	Form hora	Seleccionar o formato da hora na lista pendente. O formato predefinido é 24 horas.
4.	Mostrar semana	Mostrar o dia da semana na barra de tempo do monitor. Seleccione a caixa para activar/desactivar. O formato predefinido é Desactivar.
5.	Data do sistema	Definir a data do sistema. A data predefinida é a data actual.
6.	Hora do sistema	Definir a hora do sistema. A hora predefinida é a hora actual.
7.	Ajust aut hor verão	Definir automaticamente a hora de verão.Isto depende da zona horária seleccionada. O formato predefinido é Desactivar.
8.	Activar horário de verão	Definir manualmente a hora de verão. Se for seleccionada esta opção, a opção Auto DST adjustment (Ajuste automático da hora de verão) é desactivada. O formato predefinido é Desactivar. Clique a caixa de selecção para activar ou desactivar o horário de verão (DST).
	De	Introduzir a hora e a data de início do horário de verão.
	A	Introduzir a hora e a data de fim do horário de verão.

Opção	Descrição
Bias DST	Definir o tempo que o horário de verão deve avançar a partir da hora standard. O valor predefinido é 60 minutos.

Para configurar a data e a hora do sistema:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do modo de visualização**>**Time** (Hora).
2. Altereas definições para os valores desejados.
3. Clique no botão **Apply** (Aplicar) para implementar imediatamente as alterações.

Capítulo 11
Controlar uma câmara PTZ

As câmaras PTZ de dome podem ser controladas através dos botões no painel frontal, do teclado e do comando à distância por infravermelhos, bem como utilizando o painel de controlo PTZ acessível através do rato. Poderá ser necessário um código para aceder aos comandos PTZ.

Chamar predefinições, rondas e rondas gravadas

Durante o modo de visualização em directo, pode rapidamente chamar a lista de predefinições, rondas predefinidas e rondas gravadas existentes utilizando o painel frontal, o comando à distância, o rato e o teclado.

Painel frontal	Prima Enter. Aparece o painel de controlo PTZ.
Rato	Clique com o botão esquerdo do rato sobre a imagem da câmara pretendida. Aparece a barra de ferramentas de acesso rápido. Clique no ícone de controlo PTZ para entrar no modo PTZ. Aparece o painel de controlo PTZ.
Comando à distância	Prima o botão OK. Aparece o painel de controlo PTZ.
Teclado	Prima o botão Enter ↵ no teclado. Consulte o manual do utilizador do teclado para obter mais informações.

Se o monitor estiver em formato de ecrã dividido, muda para o formato de ecrã total para a câmara seleccionada. Consulte a Figura 23 abaixo para ver uma descrição do painel de controlo PTZ.

Figura 23: Painel de controlo PTZ

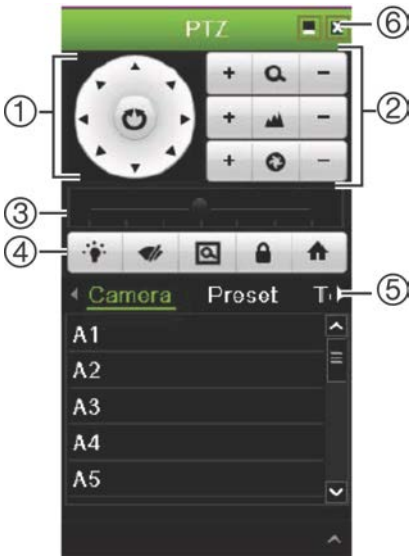


Tabela 14: Descrição do painel de controlo PTZ

Nome	Descrição	
1. Botões direccionais do controlador/auto-scan	Controlar os movimentos e as direcções do PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara PTZ de dome.	
2. Zoom, focagem e íris	Ajustar o zoom (ampliação/redução), a focagem e a íris.	
3. Velocidade PTZ	Ajustar a velocidade do movimento PTZ.	
4. Barra de ferramentas		Liga/desliga a luz da câmara. Este comando não é suportado por todas as câmaras PTZ.
		Liga/desliga o sistema de limpeza da câmara. Este comando não é suportado por todas as câmaras PTZ.
		Área de zoom.
		Centra a imagem da câmara PTZ de dome. Nem todas as câmaras PTZ suportam este comando.
		Volta à posição inicial.
5. Seleccionar comando PTZ	Apresentar a função pretendida a partir da barra de deslocamento: camera (câmara), preset (predefinição), preset tour (ronda predefinida) ou shadow tour (ronda gravada).	
6. Exit	Sai do painel de controlo PTZ.	

Configurar e chamar predefinições

As predefinições (presets) são localizações previamente definidas de uma câmara PTZ dome. Isto permite deslocar rapidamente a câmara PTZ de dome até à posição desejada. São configuradas e alteradas a partir da janela de configuração PTZ (consulte a Figura 24 abaixo).

Nota: a câmara PTZ de dome utilizada deve ter capacidade para suportar um comando predefinido.

Figura 24: Janela de configuração PTZ

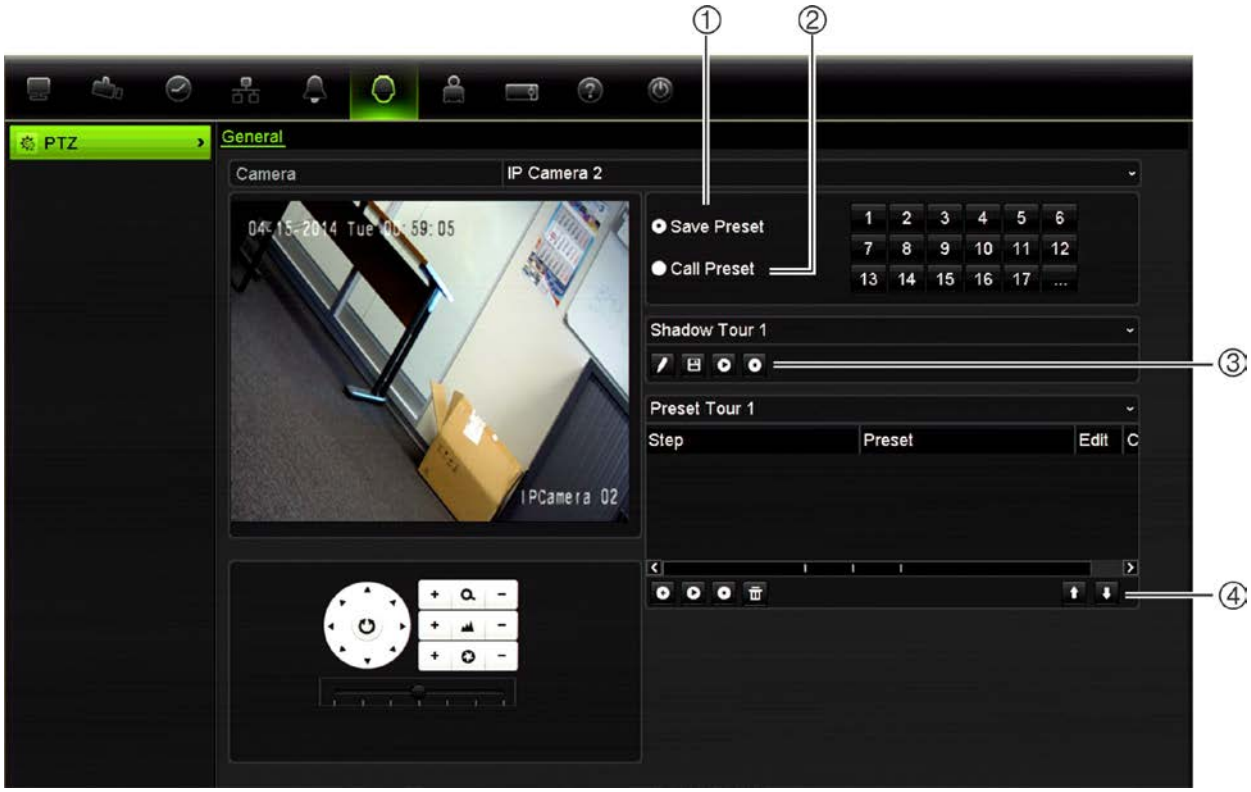


Tabela 15: Descrição da janela de configuração PTZ

Nome		Descrição	
1.	Guardar predefinição	Guardar a predefinição.	
2.	Chamar predefinição	Chamar uma predefinição pré-existente.	
3.	Barra de ferramentas de ronda gravada		Iniciar a gravação da ronda.
			Guardar a ronda gravada.
			Iniciar a ronda gravada seleccionada.
			Parar a ronda gravada seleccionada.
4.	Barra de ferramentas de ronda predefinida		Adicionar um passo a uma ronda predefinida seleccionada.
			Iniciar a ronda predefinida seleccionada.
			Parar a ronda predefinida seleccionada.
			Eliminar todos os passos da ronda predefinida.
			Percorrer a lista de predefinições em sentido ascendente.
			Percorrer a lista de predefinições em sentido descendente.

Para configurar uma predefinição:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de PTZ**>**PTZ**).
2. Utilize os botões direccionais, de zoom, focagem e íris para posicionar a câmara no local predefinido pretendido.

3. Seleccione **SavePreset** (Guardar predefinição) e seleccione um número de predefinição. A predefinição é activada e guardada na câmara.

   Se o número for superior aos 17 números indicados, clique em **[…]**. É apresentada a janela Preset (Predefinição). Seleccione um número de predefinição percorrendo a lista de predefinições disponíveis e clique no botão **OK** para guardar as alterações.

   Nota: é possível substituir predefinições.

4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Para chamar uma predefinição:

- **Painel de controlo PTZ:**

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato e seleccione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ. Seleccione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

   – Ou –

   No painel frontal, seleccione a câmara pretendida e prima **Enter** para chamar a barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ.

2. Navegue para **Preset** (Predefinição) e faça duplo clique na predefinição pretendida na lista. A câmara avança imediatamente para a posição predefinida.

- **Barra de ferramentas do menu**:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de PTZ**>**General** (Gerais).
2. Seleccione **CallPreset** (Chamar predefinição) e introduza o número de predefinição a chamar. A câmara desloca-se imediatamente para essa posição predefinida.
3. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Configurar e chamar rondas predefinidas

As rondas predefinidas deslocam a câmara PTZ de dome para diferentes passos. A câmara mantém-se num passo por um tempo de espera definido antes de se deslocar para o próximo passo. Os passos são definidos por predefinições (consulte “Configurar e chamar predefinições” na página 88).

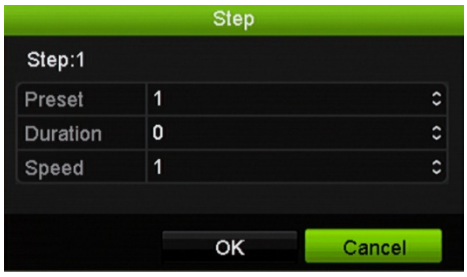
Cada ronda predefinida é feita por vários passos. Um passo consiste num número de passo, num tempo de espera e numa velocidade.

O número do passo é a ordem que a câmara irá seguir ao descrever a ronda predefinida. O tempo de espera é o período de tempo durante o qual a câmara permanece num passo antes de passar ao passo seguinte. A velocidade é o ritmo a que a câmara se desloca de um ponto-chave para o outro.

Nota: a câmara PTZ de dome utilizada deve ter capacidade para suportar um comando de ronda predefinida.

Para configurar uma ronda predefinida:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de PTZ**>**PTZ**.
2. Seleccione o número da ronda predefinida.
3. Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em para adicionar um passo à ronda predefinida. Aparece a janela instantânea Step (Passo). Seleccione o número de predefinição, tempo de espera e velocidade do passo. Clique em **OK** para guardar as alterações.



Nota: uma ronda predefinida deve ter pelo menos duas predefinições.

4. Repita o passo 3 para configurar outros passos na ronda predefinida.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Para apagar uma ronda predefinida:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de PTZ**>**PTZ**.
2. A partir da lista predefinida de rondas, seleccione um número de ronda e clique em para apagar a predefinição da ronda seleccionada.

   – Ou –

   Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em para apagar todas as predefinições relativas à ronda seleccionada.
3. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Para chamar uma ronda predefinida:

- **Painel de controlo PTZ:**

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato e seleccione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ. Seleccione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

   – Ou –

   No painel frontal, seleccione a câmara pretendida e prima **Enter** para chamar a barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ.
2. Desloque a barra de ferramentas até **Tour** (Ronda) e faça duplo clique na ronda predefinida pretendida a partir da lista. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda predefinida.

- **Barra de ferramentas do menu**:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de PTZ**>**PTZ**.
2. Seleccione a ronda predefinida pretendida a partir da lista e clique em para iniciar a ronda predefinida. Clique em para parar a ronda predefinida.
3. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Configurar e chamar uma ronda gravada

O comando de ronda gravada memoriza a detecção de movimento controlada manualmente da câmara PTZ de dome. Uma ronda gravada pode ser configurada para cada câmara PTZ de dome.

Nota: a câmara PTZ de dome utilizada deve ter capacidade para suportar um comando de ronda gravada.

Para configurar uma ronda gravada:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de PTZ**>**PTZ**.
2. Seleccione a ronda gravada a partir da lista.
3. Para gravar uma ronda gravada nova, clique em e utilize os botões direccionais no painel de controlo PTZ para deslocar a câmara ao longo do trajecto pretendido.
4. Clique em para guardar a ronda gravada.

   Nota: a ronda gravada pode ser substituída.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Para chamar uma ronda gravada:

- **Painel de controlo PTZ:**

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato e seleccione o ícone de **controlo PTZ** na barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ. Seleccione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

   – Ou –

   No painel frontal, seleccione a câmara pretendida e prima **Enter** no joystick para chamar a barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ.
2. Desloque a barra de ferramentas até **Shadow Tour** (Ronda gravada) e faça duplo clique na ronda gravada a partir da lista. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda gravada.

- **Barra de ferramentas do menu**:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de PTZ**>**PTE**.
2. Seleccione a ronda gravada a partir da lista e clique em para iniciar a ronda gravada. Clique em para parar a ronda gravada.
3. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Capítulo 12
Reprodução de uma gravação

O NVR permite localizar e reproduzir rapidamente vídeos gravados. Existem quatro maneiras de reproduzir vídeo:

- Reprodução instantânea do vídeo gravado mais recentemente
- Reprodução das 24 horas de vídeo gravado do dia
- Procura dos arquivos de vídeo por hora, evento, favorito ou instantâneos específicos
- Procura no registo do sistema.

O NVR continua a gravar a visualização em directo de uma câmara, ao mesmo tempo que reproduz vídeo dessa câmara no ecrã. Para reproduzir gravações, o utilizador tem de possuir os respectivos privilégios de acesso (para mais informações, consulte “Personalização dos privilégios de acesso de utilizador” na página 122).

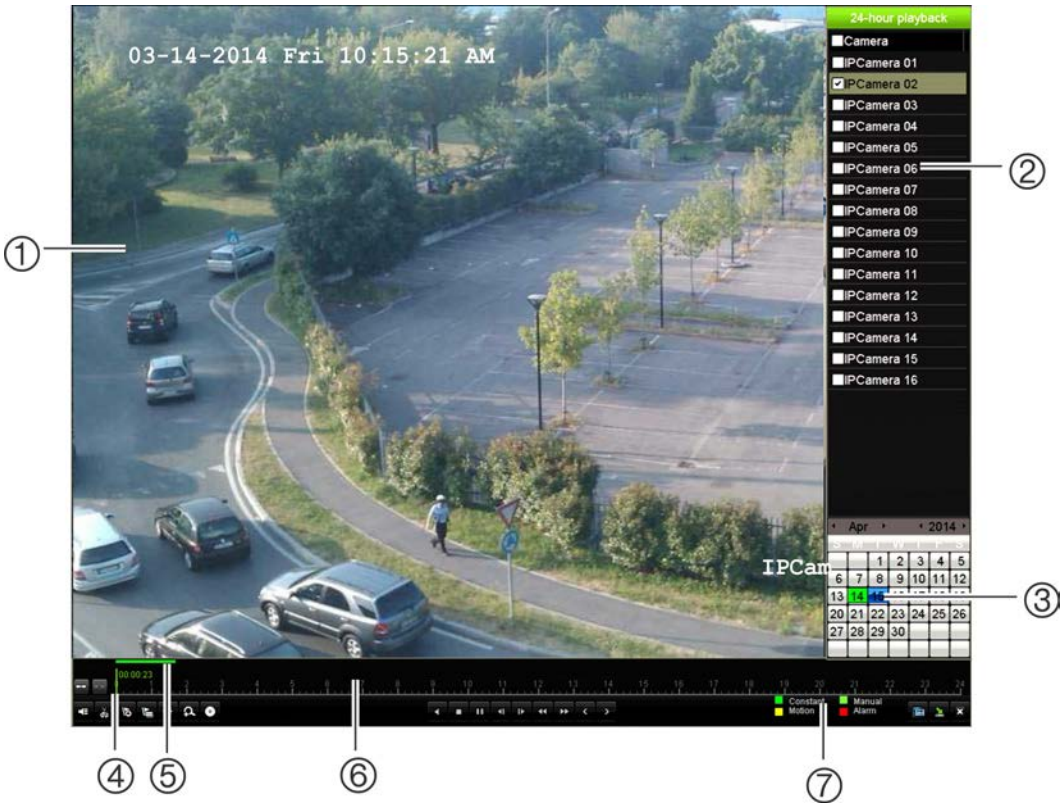
As câmaras no modo de ecrã dividido reproduzem simultaneamente. Isto significa, por exemplo, que é fácil seguir o trajecto de um intruso que passou à frente de várias câmaras.

Visão geral da janela de reprodução

É fácil gerir a reprodução a partir da janela de reprodução.

O vídeo pode ser configurado para apresentar uma indicação de hora/data para fins comprobatórios (consulte “Configuração das definições de OSD das câmaras” na página 68).

Figura 25: Janela de reprodução (a figura mostra a reprodução de 24 horas)



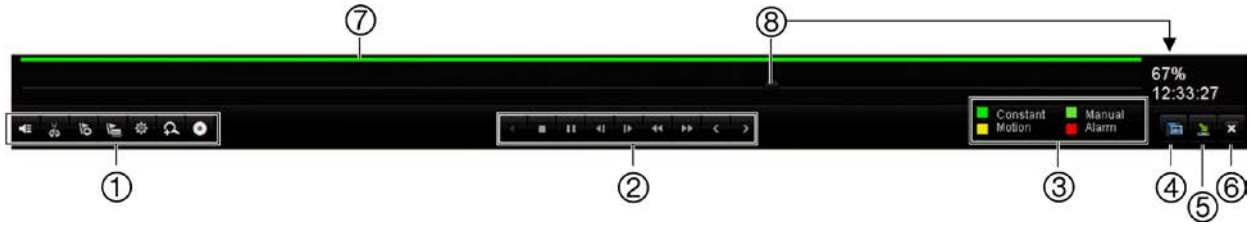
1. Visualizador de reprodução.
2. **Painel de câmaras**. Seleccione as câmaras para reprodução. Mova o rato sobre a área para apresentar a lista de câmaras disponíveis.
3. **Painel de calendário**.
   A azul: data actual
   Verde/amarelo/vermelho: gravações disponíveis no NVR.
4. **Barra de tempo**. Momento da reprodução. Esta é apresentada apenas na reprodução de 24 horas.
5. **Barra de progresso de reprodução de 24 horas**. Esta barra mostra a parcela do período de 24 horas que foi gravada.
6. **Barra de ferramentas de controlo da reprodução**. Para mais informações, consulte a Figura 26 na página 97.
7. **Tipo de gravação**: descrição da codificação de cor dos tipos de gravação que aparece na barra de evolução da gravação.Verde indica gravação constante. Vermelho indica gravação de alarmes. Amarelo indica gravação de movimento. Verde claro indica gravação manual.

Barra de ferramentas do controlo de reprodução

É fácil controlar manualmente a reprodução utilizando a barra de ferramentas de controlo da reprodução. Consulte a Figura 26 na página 97 abaixo.

Nota: a barra de ferramentas de controlo da reprodução não é apresentada durante a reprodução instantânea.

Figura 26: Barra de ferramentas de controlo da reprodução (na figura, exemplo de procura)



Item	Descrição	
1.	**Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo:**	
	/	Ligar/desligar áudio.
	/	Iniciar/parar um clipe de vídeo durante a reprodução. Podem ser guardadas secções de uma gravação num dispositivo de armazenamento externo.
		Adicionar favorito predefinido.
		Adicionar favorito personalizado.
		Gestão de favoritos. Clique para ver a lista de favoritos e horas respectivas. É possível atribuir um novo nome ou eliminar os mesmos.
		Zoom digital. Clique para aceder à função de zoom digital. Clique novamente para sair. Para mais informações, consulte “Zoom digital durante a reprodução” na página 108.
		Arquivar ficheiros.
2.	**Barra de ferramentas de controlo da reprodução**:	
		Inverter o sentido de reprodução da gravação. Clique novamente para efectuar pausa.
		Parar a reprodução. A hora apresentada é 00:00:00.
		Reproduzir gravação.
		Avanço rápido da reprodução de acordo com o valor de ignorar tempo configurado (a predefinição é 30 segundos).
		Inverter a reprodução de acordo com o valor de ignorar tempo configurado (a predefinição é 30 segundos).
		Diminuir a velocidade de reprodução: as opções disponíveis são: ½ speed, ¼ speed, 1/8 speed, single frame.
		Aumentar a velocidade de reprodução. As opções disponíveis são: 2X speed, 4X speed, 8X speed, 32X speed.
		Gravação do ficheiro/dia/evento anterior.
		Reproduzir o ficheiro/dia/evento seguinte nos resultados de procura.
3.	**Tipo de gravação**: descrição da codificação de cor dos tipos de gravação que aparece na barra de evolução da gravação.Verde indica gravação contínua. Vermelho indica gravação de alarmes. Amarelo indica gravação de movimento. Verde claro indica gravação manual.	
4.		Aceder à janela de procura para procurar ficheiros de vídeo gravados.
5.		Ocultar a barra de ferramentas de controlo de reprodução.

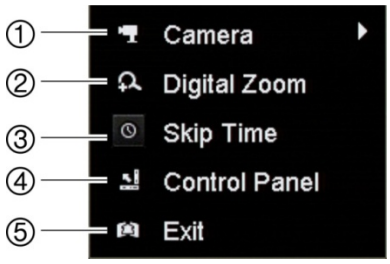
Item	Descrição
6.	Para o modo de reprodução de 24 horas, sair da reprodução e voltar para visualização em directo. Para o modo de reprodução a partir de procura, sair da reprodução e voltar para a janela de procura.
7.	**Barra de reprodução**: esta barra apresenta a gravação da reprodução. Indica com uma cor o tipo de gravação.
8.	**Linha de tempo**: permite avançar ou retroceder no tempo. A linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Clique no ponto da mesma onde pretende iniciar a reprodução. Na reprodução de 24 horas, o cursor mostra a hora real. Na reprodução da procura, o cursor é uma esfera. É também apresentado o tempo real de reprodução da posição da esfera e a quantidade já reproduzida da reprodução.

Menu instantâneo de reprodução

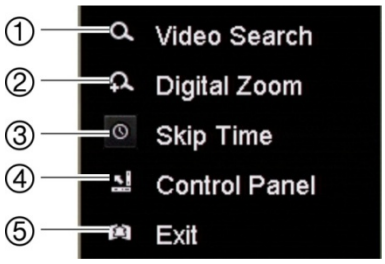
Pode aceder facilmente às funções de reprodução colocando o cursor numa imagem no ecrã e clicando com o botão direito do rato. Aparece o menu instantâneo de reprodução (consulte a Figura 27 abaixo).

Figura 27: Os menus instantâneos de reprodução

Reprodução de 24 horas



Reprodução de resultados de procura:



Nome		Descrição
1.	Câmara	Seleccionar uma câmara para reprodução.
	Procura de vídeo	Voltar para a janela de procura.
2.	Zoom digital	Introduzir a função de zoom digital para a câmara seleccionada. Para mais informações, consulte “Zoom digital” na página 80.
3.	Ignorar tempo	Alterar o valor da função de ignorar tempo da reprodução. Para mais informações, consulte “Velocidade de reprodução e ignorar tempo” na página 100.
4.	Painel de controlo	Ocultar ou mostrar a barra de ferramentas de controlo da reprodução.
5.	Exit	Volte para visualização em directo ou procura de vídeo.

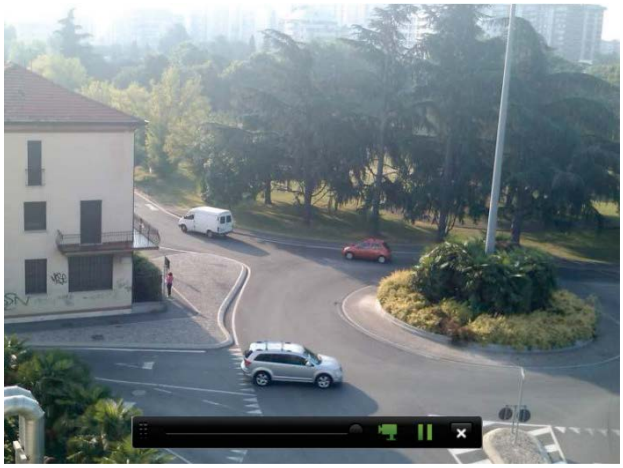
Reprodução instantânea

Utilize a barra de ferramentas de acesso rápido para reproduzir rapidamente o vídeo gravado do último período programado (o tempo predefinido é 5 minutos). Isto poderá ser vantajoso para rever um evento que acabou de ocorrer. Só é possível seleccionar uma câmara de cada vez.

Para reproduzir instantaneamente vídeos gravados:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão esquerdo do rato sobre a imagem pretendida da câmara. Aparece a barra de ferramentas de acesso rápido. Clique no ícone de **Reprodução instantânea**.
2. Clique no ícone de Canal e seleccione a câmara pretendida na lista pendente. Clique em **OK**.

   A reprodução inicia-se imediatamente. A barra de deslocamento de reprodução instantânea aparece por baixo da câmara seleccionada.



3. Clique no ícone de **Pausa** na barra de ferramentas para efectuar uma pausa na reprodução.

   Clique no ícone de **Reprodução** para reiniciar a reprodução.

   Clique no ícone de **Parar** para parar a reprodução e voltar à visualização em directo.

Reprodução de 24 horas

Utilize esta opção para reproduzir vídeo gravado nas últimas 24 horas. A reprodução inicia-se à meia-noite e decorre durante um período de 24 horas. A reprodução do dia todo é apresentada em ecrã total. Consulte a Figura 27 na página 98 para ver uma descrição da barra de ferramentas de controlo da reprodução.

• Utilização do rato:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato sobre a imagem pretendida da câmara. Na barra de ferramentas do rato clique em **Reprodução 24 horas**.

   Aparece o ecrã de reprodução. Por predefinição, a câmara está no modo de ecrã total.

2. Para seleccionar mais do que uma câmara para a reprodução em ecrã dividido ou para seleccionar a reprodução de um outro dia, mova o rato para o bordo direito do ecrã. Aparecem a lista de câmaras e o calendário. Marque as câmaras pretendidas e/ou outro dia. Podem ser seleccionadas até 8 câmaras.

   A reprodução inicia-se imediatamente.

   Nota: caso não seja encontrada nenhuma gravação durante este período, aparecerá uma mensagem.

3. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.
4. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em directo.

   – Ou –

   Clique no botão direito do rato e depois clique em **Sair** no menu do rato para voltar para a janela anterior.

• Utilização do painel frontal:

1. Seleccione a câmara para reprodução e prima o botão de **Reprodução**. A reprodução a partir da câmara seleccionada inicia-se imediatamente.

   Nota: a reprodução em ecrã dividido está disponível apenas utilizando o rato. Se a visualização em directo estava a mostrar visualização em ecrã dividido, apenas será reproduzida a imagem da câmara do canal no canto superior esquerdo do ecrã.

2. Para seleccionar uma câmara diferente para reprodução, prima o botão numérico da câmara pretendida.
3. Prima **Live** (Em directo) para voltar para o modo de visualização em directo.

Velocidade de reprodução e ignorar tempo

Utilize os botões direccionais no painel frontal para alterar a velocidade de reprodução e para avançar ou retroceder.

Para alterar o período de tempo da função de ignorar tempo da reprodução:

1. No modo de reprodução, clique com o botão direito do rato e depois em **Skip Time** (Ignorar tempo) no menu instantâneo. Aparece o menu Skip Time (Ignorar tempo).

2. Seleccione um valor de ignorar tempo entre 10 e 300 segundos. A predefinição é 30 segundos.

Para alterar a velocidade de reprodução:

No painel frontal:

Prima os botões de navegação para a esquerda ou para a direita para acelerar ou diminuir a velocidade de reprodução de vídeos gravados.

Na janela de reprodução:

Clique em e para acelerar ou diminuir a velocidade de reprodução de vídeos gravados.

Para saltar para a frente ou para trás durante a reprodução:

No painel frontal:

Prima os botões para cima e para baixo para saltar no vídeo gravado para a frente ou para trás de acordo com um valor de ignorar tempo definido.

Na janela de reprodução:

Clique em e para saltar no vídeo gravado para a frente ou para trás de acordo com um valor de ignorar tempo definido.

— Ou —

Clique no ponto da linha de tempo onde pretende iniciar a reprodução.

Procura de vídeos gravados

Pode facilmente procurar e reproduzir vídeos gravados por hora, eventos, favoritos e fotografias.

A janela de procura tem quatro submenus que permitem executar diferentes procuras por tema:

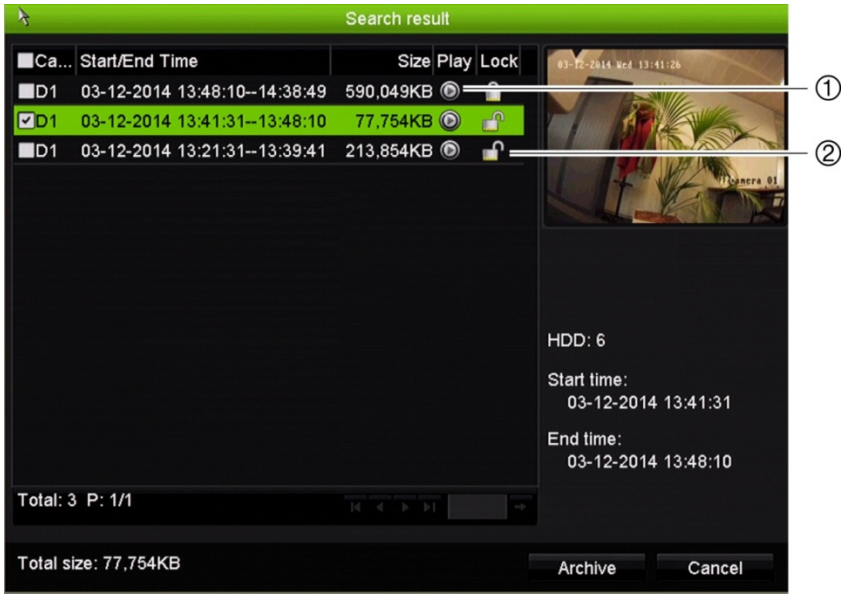
Tipo de procura	Descrição
Normal	Procurar todos os vídeos gravados por câmaras, tipo de gravação, tipo de protecção de ficheiro (bloqueado ou desbloqueado) e período de tempo.
Evento	Procurar apenas ficheiros de eventos gravados. Pode procurar nos ficheiros por entradas de alarme ou por detecção de movimento. **Nota**: apenas será listada nesta procura a detecção de movimentos que tenha sido gravada como eventos. Os movimentos gravados como não eventos podem ser procurados no menu Normal.
Favorito	Procurar apenas ficheiros gravados com favoritos.
Fotografia	Procurar fotografias.

Resultados da procura

Uma pesquisa produz geralmente uma lista de ficheiros, que poderá ser composta por várias páginas. Os ficheiros são listados por data e hora. É indicado primeiro o ficheiro mais recente. Consulte a Figura 28 na página 102 para ver um exemplo de uma procura.

Só é possível reproduzir um ficheiro de cada vez.

Figura 28: Exemplo de uma lista de resultados de procura



1. Clique para iniciar a reprodução do vídeo seleccionado.
2. Clique para bloquear a gravação, para impedir que ela seja substituída.

Reprodução de gravações por hora e tipo de vídeo

Pode procurar vídeos gravados por hora e tipo de vídeo, tais como gravações contínuas, movimento, alarmes e todas as gravações. É possível reproduzir vídeo simultaneamente em várias câmaras.

Para reproduzir resultados de procura:

1. No modo de visualização de imagens em directo, clique com o botão direito do rato e seleccione **Advanced Search** (Pesquisa avançada) >**Normal**.
2. Seleccione as câmaras, o tipo de gravação, e o tipo de ficheiro pretendidos, bem como a hora de início e de fim da gravação.
3. Clique em **Search** (Procurar). Aparece a lista de resultados da procura.

4. Reproduzir os resultados da procura:

   Caso exista apenas uma câmara no resultado da procura, clique no respectivo botão de reprodução . A reprodução inicia-se.

   Se for indicada mais do que uma câmara, clique no botão de reprodução de uma das câmaras. Na janela que aparece, seleccione as câmaras que deseja reproduzir simultaneamente e clique em **OK**. A reprodução inicia-se.

5. Para ocultar a barra de ferramentas de controlo da reprodução durante a reprodução, clique com o botão direito do rato e seleccione **Control Panel** (Painel de controlo) na lista. Clique novamente para o painel voltar a aparecer.
6. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.
7. Para reproduzir outra câmara, mova o cursor até ao bordo direito do ecrã para apresentar a lista de câmaras e seleccione a câmara pretendida.
8. Para efectuar uma nova procura:

   Clique em **Sair** na barra de ferramentas de controlo da reprodução para voltar para a janela de resultados de procura.

   - Ou -

   Clique com o botão direito do rato e seleccione **Exit** (Sair) na lista que aparece, para voltar para a janela de resultados de procura.

   - Ou -

   Clique com o botão direito do rato e seleccione **Video Search** (Procura de vídeo) na lista que aparece, para voltar para a janela de procura.

   - Ou -

   Clique no ícone de **procura** na barra de ferramentas de controlo da reprodução para voltar para a janela de resultados de procura.

Reprodução de gravações por evento

Pode procurar vídeos gravados por tipo de evento: movimento e entrada de alarme.

Para reproduzir resultados de procura:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e, no menu que aparece, seleccione **Advanced Search**>**Event** (Procura avançada > Evento).
2. Seleccione o tipo de evento pretendido, bem como as horas de início e de fim da gravação.
3. Seleccione as entradas de alarme pretendidas.

   Se seleccionou “Motion” (Movimento) como o tipo de evento, seleccione as câmaras IP necessárias.

4. Clique em **Search** (Procurar). Aparece a lista de resultados da procura.

5. Seleccione o vídeo desejado na lista.
6. Reproduzir os resultados da procura:

   Caso exista apenas uma câmara no resultado da procura, clique no respectivo botão de reprodução . A reprodução inicia-se.

   Se for indicada mais do que uma câmara, clique no botão de reprodução de uma das câmaras. A reprodução inicia-se.
7. Para ocultar a barra de ferramentas de controlo da reprodução durante a reprodução, clique com o botão direito do rato e seleccione **Control Panel** (Painel de controlo) na lista. Clique novamente para o painel voltar a aparecer.
8. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.
9. Para reproduzir outra vídeo de evento, mova o cursor até ao bordo direito da janela para apresentar a lista de vídeos de eventos e seleccione o vídeo pretendido.
10. Para efectuar uma nova procura:

    Clique em **Sair** na barra de ferramentas de controlo da reprodução para voltar para a janela de resultados de procura.

    - Ou -

    Clique com o botão direito do rato e seleccione **Exit** (Sair) na lista que aparece, para voltar para a janela de resultados de procura.

    - Ou -

    Clique com o botão direito do rato e seleccione **Event Search** (Procura de evento) na lista que aparece, para voltar para a janela de procura.

    - Ou -

    Clique no ícone de **procura** na barra de ferramentas de controlo da reprodução para voltar para a janela de resultados de procura.

Criação e reprodução de gravações marcadas como favoritos

Pode marcar cenas importantes de um ficheiro, marcando-as como favoritos, para futura referência.

Os favoritos marcam o início de uma cena. Podem ser guardados até 64 favoritos num ficheiro de vídeo. Existem dois tipos de favoritos:

- **Default bookmark** (Favorito por predefinição): todos os favoritos predefinidos têm o mesmo nome genérico: “BOOKMARK” (“Favorito”).
- **Customized bookmark** (Favorito personalizado): É atribuído um nome ao favorito para fácil identificação. O mesmo nome pode ser utilizado para vários favoritos.

É possível procurar ambos os tipos.

Para criar um favorito:

1. Abra uma janela de reprodução de 24 horas ou a janela de reprodução a partir de um resultado de procura.
2. Na gravação da reprodução do dia todo, clique na barra de tempo no local onde deseja colocar o favorito. A barra de tempo verde avança até esta posição. Clique no botão correspondente ao tipo de favorito que deseja e introduza o nome do favorito, se necessário.

   Na gravação da reprodução a partir de uma procura, clique na barra de deslocamento no local onde deseja colocar o favorito. A barra de deslocamento avança até esta posição. Clique no botão correspondente ao tipo de favorito que deseja e introduza o nome do favorito, se necessário. O favorito é gravado.
3. Clique no botão de gestão de favoritos para ver a lista de favoritos guardados. O nome do favorito pode ser editado. O favorito pode também ser eliminado.

Para reproduzir um favorito:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e seleccione **Advanced Search**> **Bookmark** (Procura avançada > Favorito) no menu do rato.
2. Seleccione as câmaras pretendidas, bem como as horas de início e de fim da gravação a procurar. Seleccione também o tipo de favorito a procurar.

   Caso pesquise favoritos personalizados, introduza uma palavra-chave do nome do favorito.

   Clique em **Search** (Procurar). Aparece a lista de favoritos.
3. Seleccione o favorito desejado na lista.
4. Seleccione um favorito e efectue um dos seguintes procedimentos:

   Clique no botão **Edit** (Editar) para editar o nome de um favorito.

   - Ou -

   Clique no botão **Delete** (Eliminar) para eliminar o nome de um favorito.

   - Ou -

   Clique no botão **Play** (Reproduzir) para reproduzir um favorito.
5. Quando terminar, clique em **Exit** (Sair).

Apresentação de fotografias

Pode procurar fotografias de vídeo. Para obter informações sobre como criar fotografias, consulte “Aceder a comandos utilizados frequentemente” na página 78.

Para reproduzir resultados de procura de fotografias:

1. No modo de visualização em directo, clique no botão direito do rato e no menu instantâneo seleccione **Advanced Search**>**Snapshot** (Procura avançada > Fotografia).
2. Seleccione as câmaras pretendidas, bem como as horas de início e de fim da gravação a procurar.
3. Clique em **Search** (Procurar). Aparece a lista de fotografias.
4. Seleccione uma fotografia para vê-la na janela de miniaturas. Clique no botão **Play** (Reproduzir) para vê-la em modo de ecrã total.
5. Quando em modo de ecrã total, mova o cursor até ao bordo direito da janela para visualizar a lista completa de fotografias encontradas na procura. Clique nos respectivos botões de reprodução para vê-las em modo de ecrã total.
6. Para ver uma apresentação de todas as capturas encontradas, clique nos botões ▶ ou ◀ na barra de ferramentas de capturas para avançar ou retroceder pelas capturas.
7. Para efectuar uma nova procura:

   Clique em **Sair** na barra de ferramentas de fotografias para voltar para o ecrã de resultados de procura.

   - Ou -

   Clique com o botão direito do rato e seleccione **Exit** (Sair) na lista que aparece, para voltar para a janela de resultados de procura.

   - Ou -

   Clique com o botão direito do rato e seleccione **Snapshot Search** (Procura de fotografias) na lista que aparece para voltar para a janela de procura.

   - Ou -

   Clique no ícone de **Procurar** na barra de ferramentas de fotografias para voltar para o ecrã de procura.

Reprodução de gravações a partir do registo do sistema

Pode também reproduzir gravações a partir do registo do sistema. O registo do sistema fornece uma gama de opções de reprodução muito mais ampla do que a procura avançada, a qual está relacionada apenas com a detecção de vídeo e alarmes.

Para mais informações, consulte “Procurar registos do sistema para eventos” na página 118.

Para reproduzir vídeo a partir do registo do sistema:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**Log Search** (Procurar registos).
2. Seleccione as horas de início e de fim da pesquisa.
3. Em **Major Type** (Tipo principal) e **Minor Type** (Tipo secundário), seleccione uma opção na lista pendente. A lista de opções de tipo secundário disponíveis depende da opção seleccionada em Major Type.
4. Clique no botão **Search** (Pesquisar). Aparece a lista de resultados.
5. Seleccione um ficheiro e clique em:

   - **Details** (Detalhes): apresenta informações sobre o registo ou a gravação. Apresenta informações de uma gravação, como hora de início, tipo de informação e número de câmara, fornecendo uma descrição dos tipos de eventos gravados e a hora a que a gravação foi parada.

   - **Play** (Reproduzir): clique para iniciar a reprodução da gravação seleccionada.

   - **Export** (Exportar): clique para arquivar o ficheiro seleccionado num dispositivo USB. Aparece a janela de exportação.

   - **Back** (Voltar): clique para voltar para a visualização em directo.

Reprodução frame a frame

É possível reproduzir facilmente um vídeo seleccionado a velocidades diferentes. Isto permite examinar cuidadosamente um evento frame a frame enquanto ocorre.

A frame rate actual é apresentada à direita da barra de ferramentas do controlo de reprodução.

Reprodução frame a frame:

• Utilização do rato:

1. No modo de reprodução, clique no botão de **diminuição de velocidade** na barra de ferramentas de controlo da reprodução até a velocidade mudar para frame simples.
2. Clique no botão de **pausa** para fazer avançar o vídeo frame a frame.

• Utilização do painel frontal:

1. No modo de reprodução, mova o botão direccional para a esquerda para se deslocar para baixo pelas alterações de velocidade até frame simples.
2. Prima **Enter** para fazer avançar o vídeo frame a frame.

Zoom digital durante a reprodução

É possível ampliar uma imagem facilmente durante a reprodução para visualizá-la em maior detalhe. Pode fazer zoom digital de duas maneiras durante a reprodução.

Utilização do zoom digital durante a reprodução:

1. No modo de reprodução, clique no botão direito do rato e seleccione **Digital Zoom** (Zoom digital) no menu instantâneo.

   — ou —

   Clique no ícone de zoom digital na barra de ferramentas de controlo da reprodução.

   A barra de ferramentas de controlo da reprodução desaparece. É apresentada a janela de zoom digital.
2. Clique com o botão esquerdo do rato e arraste o quadrado vermelho na janela de zoom digital até à área pretendida, ou mova o joystick do painel frontal para posicionar o quadrado vermelho. A área seleccionada é ampliada.
3. Clique com o botão direito do rato para sair do modo de zoom digital e voltar para o modo de reprodução em ecrã total. A barra de ferramentas de controlo da reprodução reaparece.

Capítulo 13
Arquivar ficheiros gravados

Arquive os ficheiros gravados num dispositivo externo, como por exemplo uma unidade flash USB, HDDs USB ou um gravador de CD/DVD USB. Os ficheiros podem também ser arquivados remotamente num browser da Web, ou num SDK como o TruVision Navigator.

É possível arquivar tamanhos de ficheiro de até 12 GB, ou 24 horas de vídeo.

Se for utilizado um dispositivo de cópia de segurança, certifique-se de que este está ligado ao NVR antes de iniciar o arquivo de ficheiros. O dispositivo pode ser detectado automaticamente pelo NVR.

Arquivar ficheiros

Os ficheiros podem ser arquivados de duas maneiras:

Arquivo rápido: a opção de arquivo rápido permite arquivar rapidamente ficheiros gravados utilizando o botão Archive no painel frontal. Esta opção não está disponível através do rato.

Ecrã de procura avançada: É possível especificar definições de arquivo, como um período específico de data e hora, tipo de gravação, horas de início e de fim, bem como câmaras.

Utilização da função de arquivo rápido

Para arquivar vídeos gravados utilizando o arquivo rápido:

1. Insira o dispositivo de cópia de segurança no NVR.

   Se utilizar uma unidade flash USB ou um dispositivo de memória, insira o dispositivo na porta USB do painel frontal. Se utilizar um disco de vídeo digital (DVD), insira o disco na unidade de DVD. Se for encontrado mais do que um tipo de suporte de dados no TVN 10, o dispositivo USB terá precedência sobre os outros.

2. Prima **Archive** (Arquivo) no painel frontal ou no comando à distância para aceder à janela de arquivo rápido.

3. Clique em **Start** (Iniciar). A unidade começa a descarregar os ficheiros listados.

   Nota: se o dispositivo de cópia de segurança estiver com a capacidade limitada, serão copiados apenas os ficheiros mais recentes.

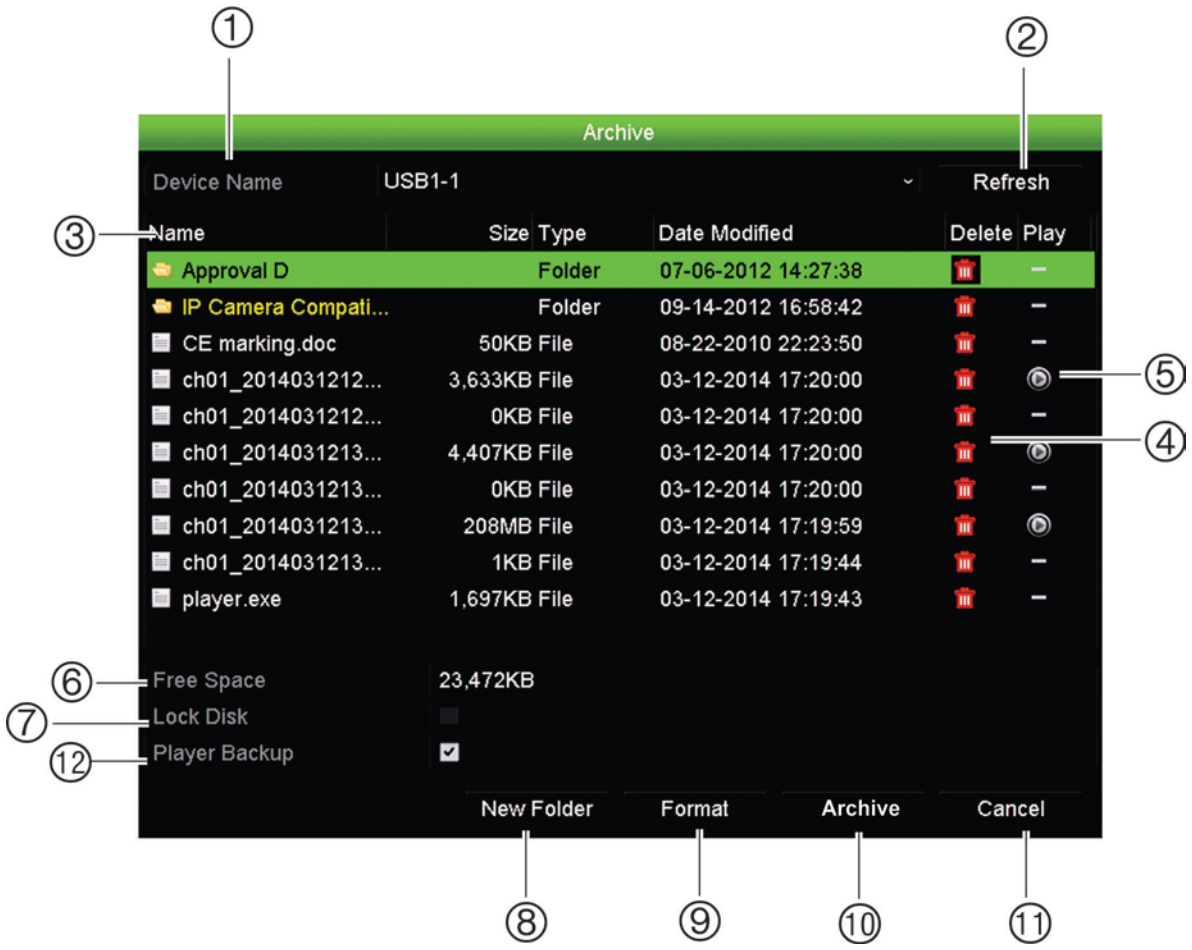
   É apresentada uma mensagem de confirmação quando o download estiver concluído.

Exportação de ficheiros gravados para um dispositivo de cópia de segurança

Pode inserir um mini hub USB na porta USB para ligar um rato para efeitos de navegação ou uma unidade USB para arquivo. No entanto, a unidade poderá não suportar todos os tipos de hubs USB.

As opções disponíveis para a função de arquivo poderão depender do tipo de dispositivo de cópia de segurança seleccionado.

Figura 29: Exemplo de uma janela dearquivo



Item	Função	Descrição
1.	Nome do dispositivo	É mostrado o suporte de armazenamento utilizado para o arquivo. Caso o dispositivo de cópia de segurança não seja detectado: • Clique no botão Refresh (Actualizar) • Volte a ligar o dispositivo • Verifique a compatibilidade junto do revendedor
2.	Actualizar	Actualizar os resultados de procura caso alguns parâmetros tenham sido modificados.
3.	Nome	São listados os ficheiros no dispositivo de cópia de segurança.
4.	Eliminar	Clique para apagar um ficheiro seleccionado do dispositivo de cópia de segurança.
5.	Reproduzir	Clique para reproduzir o ficheiro seleccionado.
6.	Espaço livre	É indicado o espaço livre disponível no dispositivo de cópia de segurança.
7.	Bloquear disco	Seleccione para impedir que sejam gravados mais ficheiros no disco.
8.	Nova pasta	Criar uma nova pasta no dispositivo de cópia de segurança. Os ficheiros do NVR podem ser arquivados numa pasta específica.
9.	Formatar	Formatar a unidade USB.
10.	Exportar	Iniciar o download dos ficheiros seleccionados para o dispositivo de cópia de segurança.
11.	Cancelar	Cancelar o arquivo e voltar para o menu anterior.
12.	Player Backup	Seleccione para incluir um backup player.

Exportação de ficheiros gravados para um dispositivo de cópia de segurança:

1. Ligue o dispositivo de cópia de segurança ao NVR.

   Se utilizar uma unidade flash USB ou um dispositivo de memória, insira o dispositivo na porta USB do painel frontal.

2. No modo de visualização em directo, prima o botão **Search** (Procurar) no painel frontal ou no comando à distância.

   - Ou -

   Clique com o botão direito do rato e seleccione **Advanced Search** (Procura avançada).

   Aparece o ecrã de procura avançada.

3. Seleccione as câmaras e parâmetros de procura pretendidos.

   Tipo de gravação: Todos), Constante, Movimento, Alarme ou Manual.

   Tipo de ficheiro: Todos, Bloqueados ou Desbloqueados.

4. Seleccione as horas de início e de fim e as datas pretendidas das gravações.
5. Clique em **Search** (Procurar). Aparece a lista de resultados.
6. Seleccione os ficheiros a exportar.

Nota: pode clicar no botão de reprodução para verificar se os ficheiros seleccionados são os que devem ser exportados.

7. Clique em **Archive** (Arquivar). Aparece a janela de arquivo.
8. Seleccione o suporte de armazenamento de destino da exportação a partir da lista pendente.
9. Clique em **Archive** (Arquivar) para iniciar o processo de cópia.
10. Clique em **OK** quando o arquivo estiver concluído. Clique em **Cancel** (Cancelar) até voltar para a visualização em directo.

Criar e arquivar clipes de vídeo

Durante a reprodução, é possível guardar cenas importantes num ficheiro gravado para consulta posterior criando clipes de vídeo de partes seleccionadas do ficheiro. Quando um intruso, por exemplo, passa à frente de várias câmaras, é possível guardar num só ficheiro o clipe de vídeo do trajecto do intruso através das câmaras.

Podem ser feitos até 30 clipes de vídeo a partir de uma gravação.

Nota: esta função está disponível apenas utilizando o rato.

Para exportar clipes de vídeo durante a reprodução:

1. Ligue o dispositivo de cópia de segurança ao NVR.
2. Procure os ficheiros que pretende reproduzir. Consulte “Procura de vídeos gravados” na página 101.
3. Seleccione o ficheiro ou ficheiros a reproduzir e clique no ícone de **Reprodução**. A reprodução inicia-se imediatamente.
4. Clique no ponto da linha de tempo da reprodução onde pretende que o clipe de vídeo se inicie e clique no botão de **Iniciar clipe** .
5. Clique no ponto da linha de tempo da reprodução onde pretende que o clipe de vídeo pare e clique então no botão de **Terminar clipe** .
6. Repita para os clipes seguintes.
7. Saia do modo de reprodução. Aparece uma mensagem a perguntar se deseja guardar os clipes de vídeo.
8. Clique em **Yes** (Sim) para arquivar os clipes. Aparece a janela de exportação.

   Clique em **No** (Não) para sair e voltar para o ecrã anterior. Os clipes não serão guardados.
9. Na janela Arquivo, na lista pendente seleccione o dispositivo de cópia de segurança a utilizar.
10. Clique em **Archive** (Arquivar). O ficheiro começa a ser descarregado.

Nota: é possível criar uma nova pasta para os clipes de vídeo. Prima o botão **New Folder** (Nova pasta) e introduza o nome da pasta.

Arquivar fotografias

Pode guardar num dispositivo de cópia de segurança todas as fotografias de vídeo gravadas.

Para arquivar fotografias:

1. Ligue o dispositivo de cópia de segurança ao NVR.
2. Procure os ficheiros de fotografias que pretende reproduzir. Consulte “Apresentação de fotografias” na página 105. Aparece a lista de fotografias.
3. Seleccione as fotografias a copiar.
4. Clique em **Archive** (Arquivar). Seleccione o dispositivo de arquivo, caso seja diferente do que está listado.
5. Clique em **Archive** (Arquivar). A exportação é iniciada imediatamente.
6. Quando terminar, clique em **OK**. Clique em **Cancel** (Cancelar) para voltar para a janela anterior.

Gestão de dispositivos de cópia de segurança

Pode gerir dispositivos de cópia de segurança a partir da janela Arquivar (consulte a Figura 29 na página 110.)

A janela Export permite:

• **Criar nova pasta**: criar uma nova pasta no dispositivo de cópia de segurança.

• **Eliminar**: eliminar o ficheiro ou pasta do dispositivo de cópia de segurança.

• **Reproduzir**: reproduzir o ficheiro de vídeo seleccionado no dispositivo de cópia de segurança.

•**Formatar**: formatar o dispositivo de cópia de segurança.

• **Apagar**: apagar ficheiros de um CD/DVD regravável.

Reprodução de ficheiros arquivados num PC

Utilize o software de reprodutor de ficheiros padrão para reproduzir os vídeos arquivados no seu PC. Este é descarregado do NVR ao arquivar ficheiros num dispositivo de cópia de segurança.

Capítulo 14
Gestão do NVR

Este capítulo descreve:

- Actualização do firmware de sistema
- Restauro das predefinições
- Visualização da informação do sistema
- Visualização de registos do sistema

Actualização do firmware de sistema

O firmware do NVR pode ser actualizado utilizando quatro métodos:

- Através de um dispositivo USB
- Através da rede ou de um servidor FTP
- Através do browser da Web do NVR
- Utilizando o TruVision Navigator. Para mais informações, consulte o manual do utilizador do TruVision Navigator.

O ficheiro de actualização do firmware tem o nome *tvn10.dav*.

Para actualizar o firmware do sistema utilizando um dispositivo USB:

1. Faça o download do firmware mais recente para um USB a partir do nosso site da Web em:

   http://www.interlogix.com/library

   - Ou -

   www.utcfssecurityproductspages.eu/videoupgrades
2. Ligue o dispositivo USB ao NVR.
3. Clique no ícone de **Definições do sistema** na barra de ferramentas do menu.
4. Seleccione **Upgrade**>**Local Upgrade** (Actualização > Actualização local).
   É apresentada a lista de ficheiros no USB (consulte a Figura 29 na página 110 para ver um exemplo).

5. Seleccione o ficheiro e clique em **Upgrade** (Actualizar). Clique em **Yes** (Sim) para iniciar o processo de actualização.
6. Quando o processo de actualização termina, o NVR reinicializa-se automaticamente.

Para actualizar o firmware do sistema através de um servidor FTP:

Apenas para os serviços técnicos.

Restauro das predefinições

Para restaurar todas as predefinições de fábrica:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**Configurations** (Configurações).
2. Clique no separador **Default** (Predefinições).
3. Clique no botão **Default** (Predefinições). Introduza a password de administrador, clique em **OK** e depois clique em **Yes** (Sim) para confirmar que deseja restaurar as predefinições de todos os parâmetros.

   — Ou —

   Clique no separador **Restore** (Restaurar). Introduza a password de administrador, clique em **OK** e depois clique em **Yes** (Sim) para confirmar que deseja restaurar as predefinições de todos os parâmetros com excepção das definições de rede.

   Nota: as predefinições de fábrica relativas a informações de rede, como endereço IP, máscara de subrede, gateway, MTU, modo de funcionamento NIC, porta do servidor e trajecto predefinido não serão restauradas se seleccionar **Restore** (Restaurar).

Importação e exportação de definições de configuração

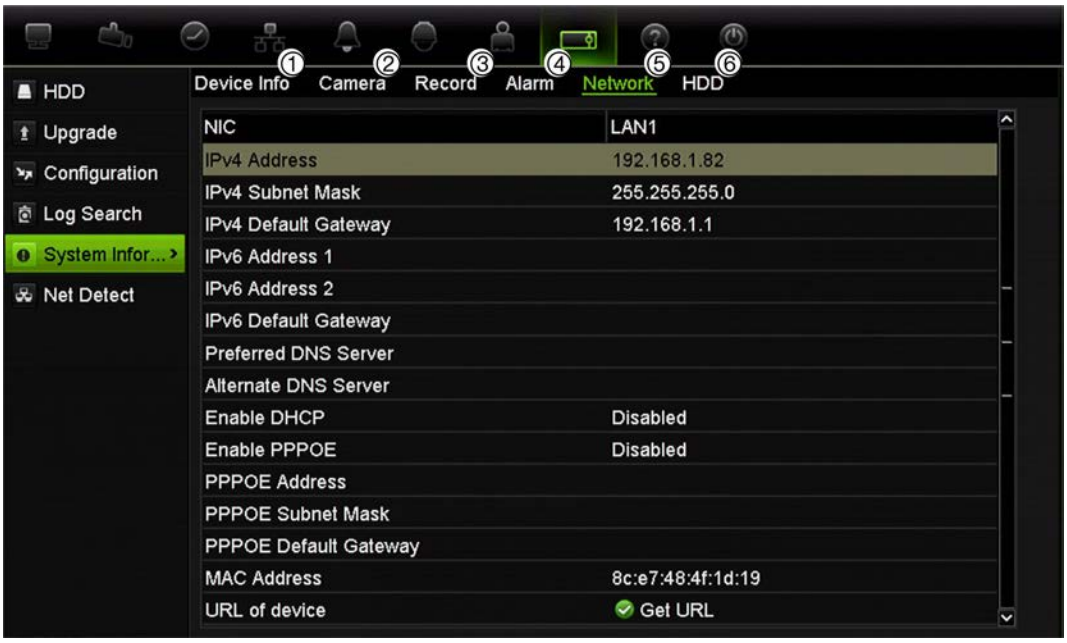
É possível exportar e importar definições de configuração a partir de um TVN 10. Isto é útil para copiar as definições de configuração para outro TVN 10, ou se for necessário fazer uma cópia de segurança das definições.

Insira um dispositivo de armazenamento externo no NVR. Clique no ícone de **Definições do sistema**>**Configurations**>**Import/Export Config File** (Configurações > Importar/Exportar ficheiro de configuração) para importar ou exportar definições de configuração. Clique em **Export** (Exportar) para exportar as definições de configuração do NVR para um dispositivo de armazenamento externo, ou clique em **Import** (Importar) para importar definições de configuração depois de seleccionar um ficheiro de configuração no dispositivo de armazenamento externo.

Visualização de informações do sistema

Pode verificar o estado actual do NVR em qualquer altura, navegando para tal para o menu de informações do sistema. Pode verificar o estado do dispositivo, das câmaras, das gravações, dos alarmes, da rede e dos discos rígidos (HDDs). Consulte a Figura 30 na página 117.

Figura 30: Informações do sistema (a figura mostra a janela de rede)



Para visualizar informações do sistema:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições do sistema**>**System Information** (Informações do sistema).
2. Para visualizar informações de dispositivo, clique no separador **Device Info** (Informações de dispositivo) (1).

   Pode visualizar o nome do dispositivo, o modelo, número de série, versão de firmware e versão de codificação.
3. Para visualizar informações de câmaras, clique no separador **Camera** (Câmara) (2).

   Pode visualizar o estado de cada câmara: número da câmara, nome da câmara, estado, detecção de movimento, sabotagem (tamper) de vídeo e perda de vídeo.
4. Para ver os parâmetros de codificação e estado de gravação de cada câmara, clique no separador **Record** (Gravação) (3).

   Pode visualizar o número da câmara, estado de gravação, tipo de stream, frame rate, bit rate (Kbps), resolução, tipo de gravação e parâmetros de codificação.
5. Para visualizar informações de alarmes, clique no separador **Alarm** (Alarme) (4).

   Pode visualizar o número da entrada de alarme e números de saída de alarme, o nome do alarme, o tipo de alarme, o estado do alarme e a câmara accionada.

6. Para visualizar informações de rede, clique no separador **Network** (Rede) (5).

   Pode visualizar o endereço IPv4, máscara de subrede IPv4, gateway predefinida IPv4, endereço IPv6 1, endereço IPv6 2, gateway predefinida IPv6, servidor de DNS preferencial, servidor de DNS alternativo, activar DHCP, activar PPPoE, endereço PPPoE, máscara de subrede PPPoE, gateway predefinida PPPoE e endereço MAC.

7. Para visualizar informações de HDDs, clique no separador **HDD** (6).

   Pode visualizar o descritivo do HDD e o respectivo estado, capacidade, espaço livre, propriedade, tipo e grupo.

8. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Procurar registos do sistema para eventos

Muitos dos eventos do NVR, como as operações, alarmes e notificações, são registados nos registos do sistema. Consulte a Figura 31 abaixo.

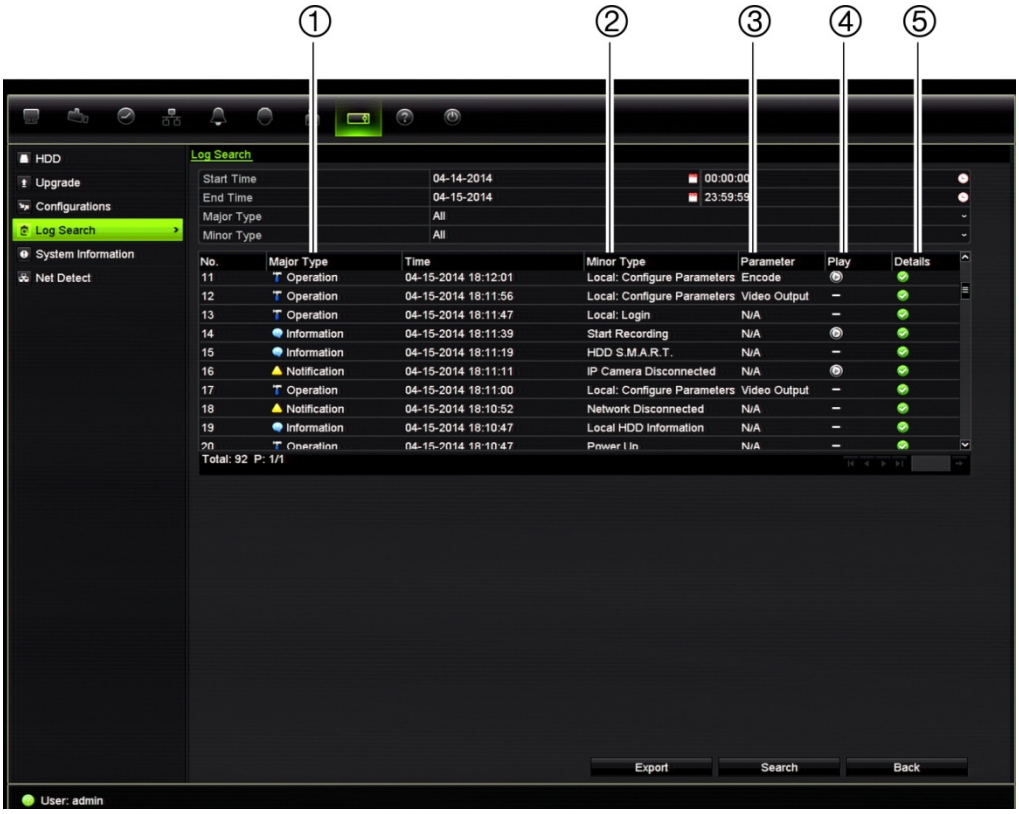
O registo do sistema fornece também uma gama de opções de reprodução muito mais ampla do que a procura avançada, a qual está relacionada apenas com a detecção de vídeo e alarmes. Para mais informações, consulte “Reprodução de gravações a partir do registo do sistema” na página 106.

Os registos podem ser visualizados e exportados em qualquer altura. Podem ser visualizados até 2000 ficheiros de registos de uma só vez.

Os ficheiros de registo podem também ser exportados para um dispositivo USB. Um ficheiro exportado é designado segundo a hora a que foi exportado. Por exemplo: *20120729124841logBack.txt*.

Nota: antes de iniciar a procura de registos, ligue o dispositivo de cópia de segurança (por exemplo uma unidade flash USB) ao NVR.

Figura 31: Janela de visualização de registos



1.Tipo principal; 2. Tipo secundário; 3. Parâmetro; 4. Clique para reproduzir a gravação; 5. Clique para obter detalhes sobre o registo

Tabela 16: Categorias de tipos de evento principal e secundário

Tipos principais	Tipos secundários
Todos	Todos
Alarme	Entrada de alarme, Saída de alarme, Iniciar detecção de movimento, Parar detecção de movimento, Iniciar máscara de vídeo, Parar máscara de vídeo
Excepção	Alarme de perda de vídeo, Login ilegal, HDD cheio, Erro de HDD, Conflito de IP, Rede desligada, Registo anormal, Câmara IP desligada, Conflito de endereços de câmaras IP, Sobrecarga de alimentação PoE
Operação	Arranque, Encerramento local, Encerramento anómalo, Reinicialização de watchdog, Reiniciação local, Login local, Logout local, Parâmetros de configuração locais, Actualização local, Início de gravação local manual, Paragem de gravação local manual, Controlo local de PTZ, Bloqueio de ficheiro local, Desbloqueio de ficheiro local, Accionar saída de alarme local, Inicializar HDD local
Informação	Informação de HDD local, HDD S.M.A.R.T., Iniciar gravação, Parar gravação, Eliminar gravação expirada, Informação NetHDD

Para procurar e exportar ficheiros de registos:

1. Clique no ícone de **Definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Log search** (Procura de registo).
2. Introduza os parâmetros de procura e clique em **Search** (Procurar) para iniciar a procura. São apresentados os registos correspondentes aos critérios de procura.
3. Para visualizar informações mais detalhadas relativamente a uma entrada de registo específica, seleccione a entrada e clique em ou faça duplo clique na entrada de registo.
5. Caso esteja disponível, pode também visualizar o vídeo associado à entrada de registo seleccionada clicando no respectivo botão de reprodução .
5. Para exportar uma entrada de registo, seleccione um registo e clique em **Export** (Exportar).
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Capítulo 15
Gestão de utilizadores

Por predefinição, o NVR é fornecido com três contas de utilizador: uma conta Administrator (Administrador), uma conta Operator (Operador) e uma conta Guest (Visitante). Estas contas proporcionam vários níveis de acesso e funcionalidade. Consulte a Tabela 17 abaixo para ver uma descrição das diferentes contas de utilizador disponíveis.

Tabela 17: Contas de utilizador

Utilizador	Descrição
Administrador	A conta de administrador inclui menu alargado com acesso total a todas as definições. O administrador tem autoridade para adicionar, eliminar ou configurar parâmetros para muitas das funções do sistema. Só pode haver um administrador. O nome de utilizador é admin. O nome não pode ser alterado. A password predefinida é 1234.
Operador	A conta de operador inclui acesso reduzido aos menus em termos de definições de Vídeo (as funções inacessíveis não estão visíveis). O nome de utilizador predefinido é “operator”. A password predefinida é 4321.
Guest	A conta de guest (visitante) inclui acesso aos menus sem permissões de programação (as funções inacessíveis não estão visíveis). O nome de utilizador predefinido é “guest”. A password predefinida é Empty.

Nota: por motivos de segurança, recomenda-se que as passwords predefinidas sejam alteradas.

Adicionar um novo utilizador

Apenas um administrador do sistema pode criar um utilizador. É possível adicionar até 31 novos utilizadores.

Os privilégios de acesso dos utilizadores Operator e Guest estão predefinidos e podem ser modificados pelo administrador.

Para adicionar novos utilizadores:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão de utilizadores**.
2. Clique em **Adi** para aceder à janela Adi util.
3. Introduza o novo nome de utilizador e a nova password. Tanto o nome de utilizador como a password podem ter um máximo de 16 caracteres alfanuméricos.
4. Seleccione o nível de acesso do novo utilizador: operator ou Guest.
5. Introduza o endereço MAC do utilizador para permitir ao utilizador aceder ao NVR a partir de um computador remoto com este endereço MAC.
6. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
7. Defina as permissões do utilizador.

   Clique no botão de Permissão para o novo utilizador. Na janela instantânea Permission (Permissão) marque os privilégios de acesso pretendidos para as configurações local, remota e da câmara. Para ver a descrição das permissões de cada grupo, consulte “Personalização dos privilégios de acesso de utilizador” abaixo.

   Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
8. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Personalização dos privilégios de acesso de utilizador

Apenas um administrador pode atribuir privilégios de acesso aos utilizadores Operator e Guest. Os privilégios de acesso podem ser personalizados de acordo com as necessidades de cada utilizador. Os privilégios de acesso do administrador não podem ser alterados.

Existem três tipos de definições de privilégios: configuração local, configuração remota e configuração da câmara.

Nota: apenas o administrador pode restaurar as predefinições de fábrica e exportar os ficheiros de configuração.

Definições da configuração local:

- **Procurar registo local**: procurar e visualizar localmente registos do NVR, e visualizar informações do sistema.
- **Definições de parâmetros locais**: configurar parâmetros localmente, bem como importar ficheiros de configuração.
- **Gestão local da câmara**: adicionar, eliminar e editar localmente câmaras IP.

- **Operação avançada local**: aceder à gestão de HDDs (incluindo a inicialização e modificação das propriedades dos discos).Actualizar o firmware de sistema, bem como accionar e desactivar a saída de alarme I/O.
- **Encerramento/reinicialização local**: encerrar ou reinicializar o NVR localmente.

Definições da configuração remota:

- **Procura remota de registos**: visualizar remotamente registos que são guardados no NVR.
- **Definições remotas de parâmetros**: configurar parâmetros, bem como importar ficheiros de configuração.
- **Gestão remota da câmara**:adicionar, eliminar e editar remotamente câmaras IP.
- **Controlo remoto de saída de vídeo**: controlar remotamente a saída de vídeo.
- **Áudio bidireccional**: utilizar áudio bidireccional entre o cliente remoto e o NVR.
- **Controlo remoto de alarmes**: accionar e desactivar remotamente saída de alarme I/O As definições de alarme e notificações devem ser configuradas adequadamente para serem transferidas para o host.
- **Operação avançada remota**: fazer a gestão remota dos discos rígidos (inicialização e definição de propriedades dos HDDs), bem como actualizar remotamente firmware do sistema.
- **Encerramento/reinicialização remotos**: encerrar ou reiniciar o NVR remotamente.

Definições de configuração da câmara:

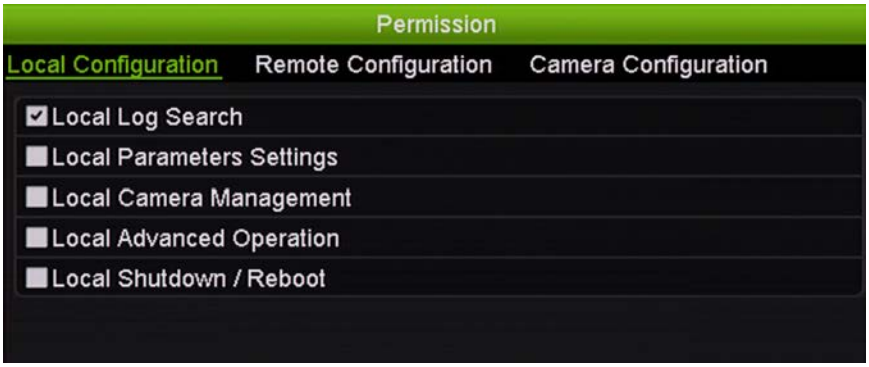
Por predefinição, todas as câmaras IP estão activadas para os operadores para cada uma destas definições e os guests (visitantes) têm privilégios de reprodução local e reprodução remota por predefinição.

- **Visualização local em directo**: seleccionar e visualizar localmente vídeo em directo.
- **Reprodução local**: reproduzir localmente ficheiros gravados que se encontram no NVR.
- **Operação manual local**: iniciar/parar localmente a gravação manual em qualquer dos canais, fotografias e clipes de vídeo.
- **Controlo PTZ local**: controlar localmente câmaras PTZ de dome.
- **Exportação local de vídeo**: copiar localmente ficheiros gravados a partir de qualquer um dos canais.
- **Visualização em directo remota**: seleccionar e visualizar remotamente vídeo em directo na rede.
- **Reprodução remota**: reproduzir e descarregar remotamente ficheiros gravados que se encontram no NVR.
- **Operação manual local**: iniciar/parar remotamente a gravação manual em qualquer dos canais.

- **Controlo PTZ remoto**: controlar remotamente câmaras PTZ de dome.
- **Exportação remota de vídeo**: copiar remotamente ficheiros gravados de qualquer canal.

Para personalizar os privilégios de acesso de um utilizador:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão de utilizadores**.
2. Para os utilizadores cujos privilégios de acesso necessitem de ser alterados, clique no botão de Permissão . Aparece a janela instantânea Permission (Permissão).



3. Seleccione as opções pretendidas para configuração local, configuração remota e configuração de câmaras.
4. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
5. Clique no botão **OK** para voltar para a janela anterior.
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Eliminar um utilizador

Apenas um administrador do sistema pode eliminar um utilizador.

Para eliminar um utilizador do NVR:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão de utilizadores**.
2. Para eliminar o utilizador, clique no botão de **Eliminação** .
3. Clique em **Sim** na janela instantânea para confirmar a eliminação. O utilizador é imediatamente eliminado.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Alterar um utilizador

É possível alterar o nome, a password, o nível de acesso e o endereço MAC de um utilizador. Só um administrador do sistema pode alterar um utilizador.

Para alterar um utilizador:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Gestão de utilizadores**.
2. Para alterar as informações de um utilizador, clique no botão de **Edição** . Aparece a janela instantânea Edit User (Editar utilizador).
3. Edite as informações do utilizador e clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
4. Clique no botão **OK** para voltar para a janela anterior.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Alterar a password de administrador

A password de administrador pode ser alterada no menu de **Gestão de utilizadores**. Clique no separador **Change Password** (Alterar password) e introduza as novas informações. O endereço MAC do administrador pode ser alterado aqui também. Quando terminar, clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.

Capítulo 16
Utilizar o browser da Web

Este capítulo descreve a forma como pode utilizar a interface do browser da Web para configurar o dispositivo, reproduzir vídeos gravados, procurar logs de eventos e controlar uma câmara PTZ de dome. Pode também especificar definições na interface do browser da Web para optimizar o desempenho da reprodução e gravação de vídeos ao operar num ambiente de largura de banda baixa ou limitada.

Utilizadores do Windows Vista e Windows 7

O Internet Explorer para os sistemas operativos Windows Vista e Windows 7 possuem medidas de segurança alargadas para proteger o seu PC de eventuais softwares maliciosos que sejam instalados. Quando utilizar a interface do browser da Web do NVR, pode instalar controlos ActiveX para ligar e visualizar vídeos utilizando o Internet Explorer.

Para obter a funcionalidade completa da interface do browser da Web e do reprodutor do NVR com Windows Vista e Windows 7, faça o seguinte:

- Execute a interface do browser e a aplicação do reprodutor do NVR como administrador da sua estação de trabalho
- Acrescente o endereço IP do NVR à lista de sites de confiança do seu browser

Para acrescentar o endereço IP do NVR à lista de sites de confiança do Internet Explorer:

1. Abra o Internet Explorer.
2. Clique em **Tools** (Ferramentas) e, em seguida, em **Internet Options** (Opções da Internet).
3. Clique no separador Security (Segurança) e seleccione depois o ícone de sites de confiança.
4. Clique em **Sites**.
5. Desmarque a caixa “Require server verification (https:) for all sites in this zone” (É necessária a verificação do servidor (https:) para todos os sites desta zona).

6. Introduza o endereço IP ou o nome DDNS no campo “Add this website to the zone” (Acrescentar este website à zona).
7. Clique em **Add** (Adicionar) e depois em **Close** (Fechar).
8. Clique em **OK** na janela de diálogo Internet Options (Opções da Internet).
9. Ligue ao TVN 10 para uma funcionalidade completa do browser.

Aceder ao browser da Web

Para aceder ao TVN 10, abra um browser da Web e introduza o endereço IP atribuído ao TVN 10 como endereço da Web. No ecrã de acesso, introduza a ID de utilizador e a password predefinidos.

Nota: só pode ser visualizado um NVR por browser.

ID de utilizador: admin

Password: 1234

Os valores predefinidos para as definições de rede do TVN 10 são os seguintes:

- Endereço IP - 192.168.1.82
- Máscara de subrede - 255.255.255.0
- Endereço gateway - 192.168.1.1
- Portas:

Ao utilizar o browser:	Ao utilizar o TruNav:
Porta RTSP: 554	Porta RTSP: 554
Porta HTTP: 80	Porta de software do servidor/cliente: 8000

Para mais informações sobre o reencaminhamento de portas, consulte o Anexo B “Informações sobre o reencaminhamento de portas” na página 143.

Visão geral do browser da Web

O browser da Web do NVR permite visualizar, gravar e reproduzir vídeos, bem como gerir todos os aspectos do NVR a partir de qualquer PC com acesso à Internet. Os controlos do browser, muito fáceis de utilizar, proporcionam um acesso rápido a todas as funções do TVN 10. Consulte a Figura 32 na página 129.

Figura 32: Visualização em directo na interface do browser da Web

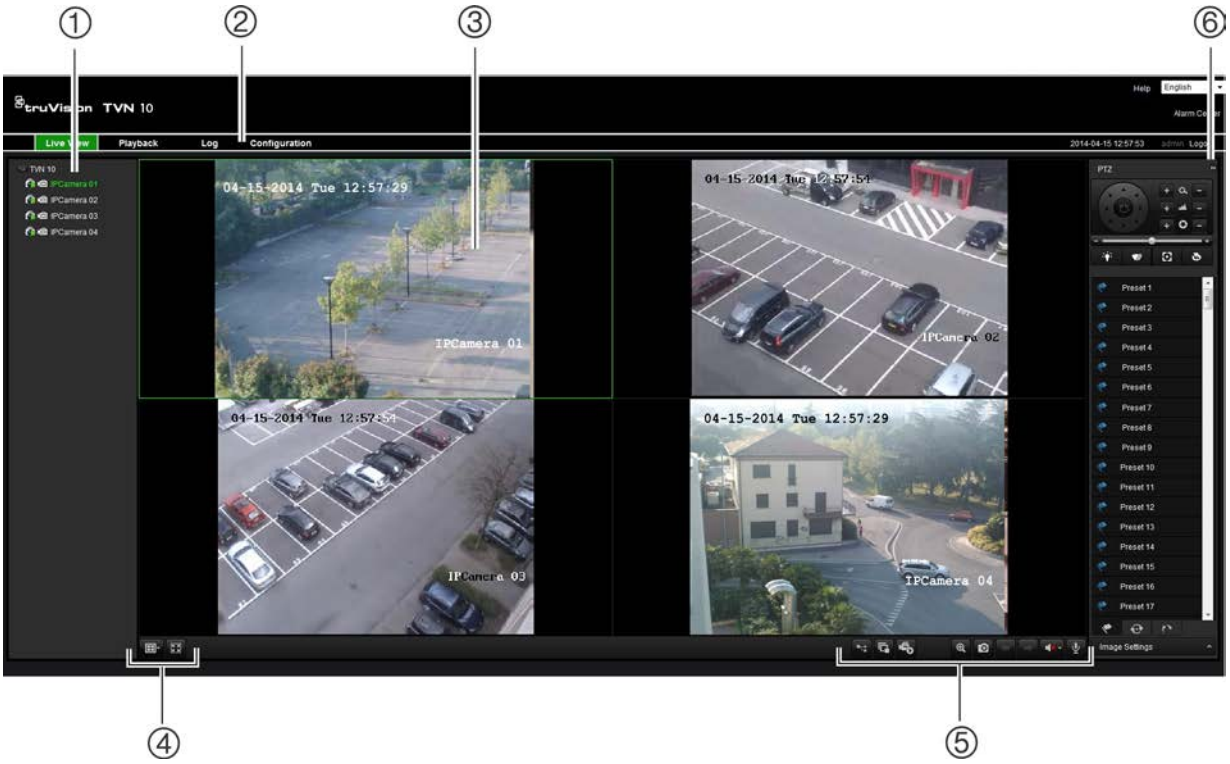


Tabela 18: Descrição da visualização em directo no browser da Web

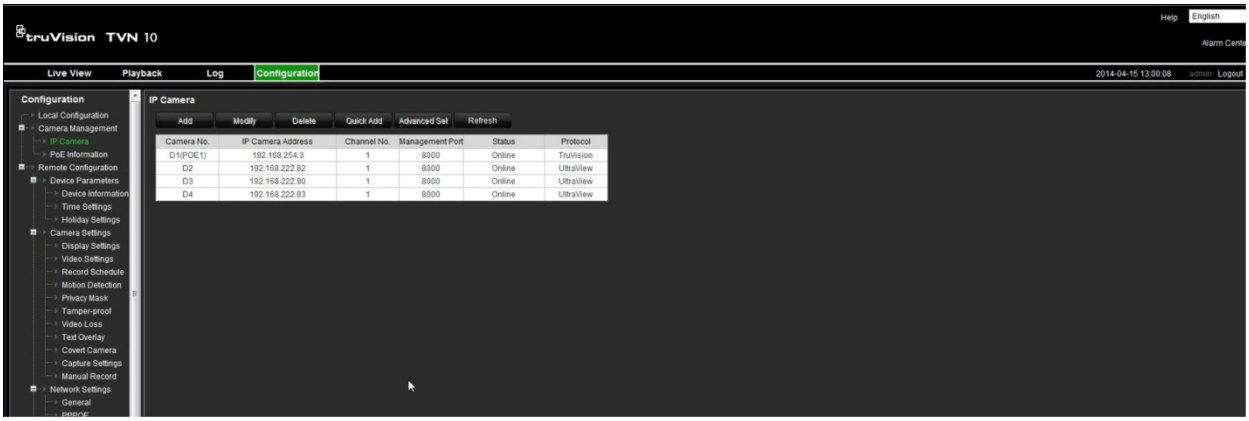
Item	Nome	Descrição
1.	Câmara	Visualizar e gravar vídeos a partir da câmara seleccionada.
2.	Barra de ferramentas do menu	Permite o seguinte: • Visualizar vídeos em directo • Reproduzir vídeos • Procurar registos de eventos • Configurar definições • Sair da interface
3.	Visualizador	Visualizar vídeos em directo ou reproduzir vídeos.
4.	Formato de apresentação	Defina a forma como pretende que os vídeos sejam apresentados no visualizador: ecrã dividido ou ecrã total.
5.	Barra de ferramentas de funções de vídeo	Permite efectuar o seguinte na visualização em directo: Alternar entre stream principal e substream. Iniciar/parar toda a visualização de câmaras seleccionadas. Iniciar/parar a gravação de câmaras seleccionadas. Zoom digital. Capturar uma fotografia de um vídeo.

Item	Nome	Descrição
		Visualizar a câmara anterior. Aquando da visualização no formato de ecrã dividido, a visualização em directo avança para o grupo anterior de câmaras para o número de mosaicos de vídeo seleccionados. Visualizar a próxima câmara. Aquando da visualização no formato de ecrã dividido, a visualização em directo avança para o grupo seguinte de câmaras para o número de mosaicos de vídeo seleccionados.
		Ligar/desligar o áudio.
		Ligar/desligar o microfone.
6.	Painel PTZ	Mostrar/ocultar o painel PTZ.

Utilizar o browser da Web para configurar o dispositivo

Clique em **Configuration** (Configuração) na barra de ferramentas para apresentar a janela de configuração. Existem duas maneiras de configurar o NVR: localmente e remotamente. A Figura 33 abaixo apresenta um exemplo da janela de configuração.

Figura 33: Janela de configuração para gestão de câmaras



Configuração local

A configuração local permite definir os parâmetros de comunicação e de rede, como o tipo de protocolo, tamanho máximo de ficheiro, tipo de stream e definições de transmissão de rede. Também é possível especificar as localizações dos directórios para guardar vídeos gravados e de reprodução, imagens capturadas e ficheiros transferidos.

Gestão da câmara

Pode adicionar, alterar e eliminar câmaras IP, bem como adicionar câmaras a partir da rede externa (LAN). Consulte a Figura 33 acima.

Seleccione “PoE Information” (Informações PoE) para obter informações sobre o consumo de energia PoE. Consulte “Orçamento de energia PoE” na página 72 para mais informações sobre esta função.

Configuração remota

A Figura Tabela 19 abaixo apresenta uma visão geral das funções de menu de configuração remoto. Consulte as secções específicas sobre as funções do menu OSD para obter mais informações sobre a configuração destas funções.

Nota: as definições de configuração definidas remotamente são diferentes das definidas localmente.

Tabela 19: Descrição dos menus de configuração remoto

Menu	Função	Descrição
Parâmetros do dispositivo	Informações do dispositivo	**Device name** (Nome do dispositivo): definir o nome do NVR. O nome predefinido é TVN 10. **Device no.** (N.º do dispositivo): o número do dispositivo a utilizar para o NVR quando programar o comando à distância. O valor predefinido é 255.
	Definições de tempo	Definir a data e a hora. Para mais informações, consulte “Configuração da data e da hora” na página 84. Consulte “Configuração do servidor” na página 51 para informações sobre a configuração das definições de tempo NTP.
	Definições de férias	Definir como ocorrem as gravações durante os períodos de férias. Para mais informações, consulte “Agendamentos de férias” na página 32.
Definições da câmara	Definições do visor	Definir quais as informações que são apresentadas no ecrã. Para mais informações, consulte “Configuração das definições de OSD das câmaras” na página 68.
	Definições de vídeo	Configurar definições gerais de gravação. Para mais informações, consulte “Configuração dos programas de gravação” na página 30.
	Horário de gravação	Configurar os horários de gravação. Para mais informações, consulte “Configuração dos programas de gravação” na página 30.
	Detecção de movimento	Definir os parâmetros de detecção de movimento. Para mais informações, consulte “Configuração da detecção de movimento” na página 38.
	Máscara de privacidade	Definir as áreas de máscara de privacidade no ecrã. Para mais informações, consulte “Configuração da máscara de privacidade” na página 69.
	Máscara de tamper	Configurar as definições de detecção de sabotagem (tamper) de vídeo. Para mais informações, consulte “Detecção de sabotagem de vídeo” na página 45.

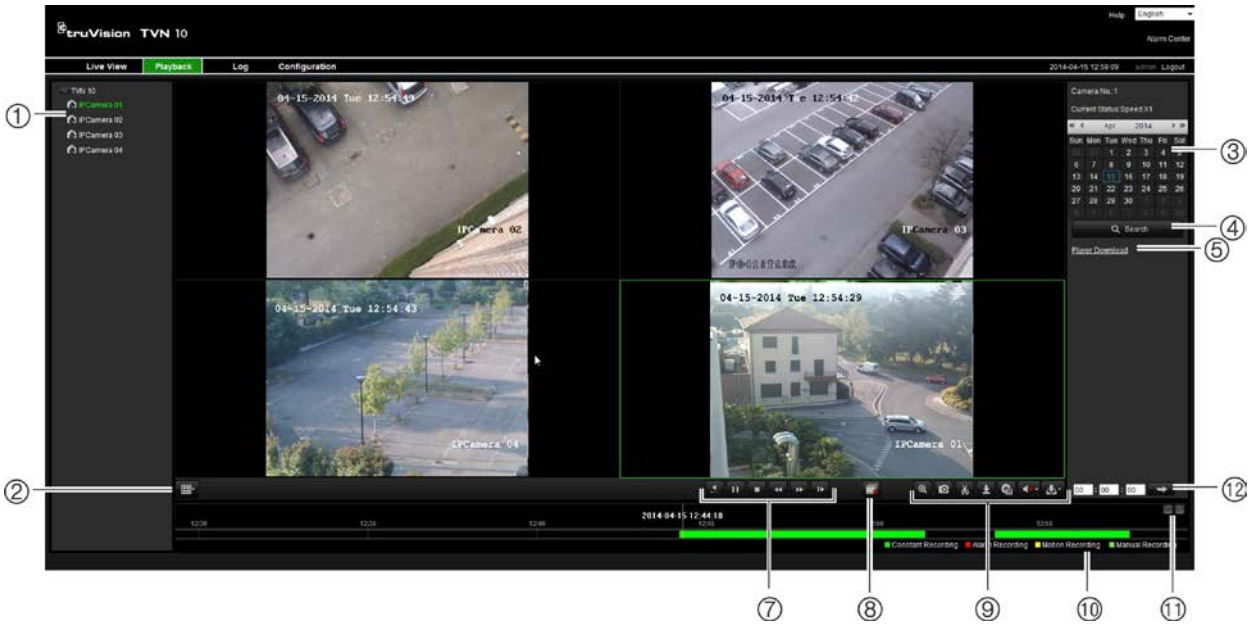
Menu	Função	Descrição
	Perda de vídeo	Configurar as definições de detecção de perda de vídeo. Para mais informações, consulte “Detecção de perda de vídeo” na página 44.
	Sobreposição de texto	Adicionar linhas de texto adicional no ecrã. Consulte “Sobreposição de texto” na página 136.
	Câmara de acesso restrito	Definir as câmaras cujas imagens não podem ser visualizadas por utilizadores que não tenham feito login. Consulte “Ocultar uma imagem de câmara” na página 71 para mais informações.
	Definições de captura	Definir a resolução e qualidade de imagem das fotografias
	Gravação manual	Definir quais as câmaras que podem efectuar gravação manual Para mais informações, consulte “Gravação manual” na página 33.
Definições de rede	Generalidades	Configurar as definições gerais de rede. Para mais informações, consulte “Definições gerais de rede” na página 47.
	PPPoE	Configurar as definições de PPPoE. Para mais informações, consulte “PPPoE” na página 49.
	DDNS	Configurar as definições de DDNS. Para mais informações, consulte “DDNS” na página 49.
	E-mail	Configurar as definições de envio de e-mails. Para mais informações, consulte “Configuração dee-mail” na página 51.
	UPnP	Activar esta função para permitir que o NVR configure automaticamente o seu próprio reencaminhamento de portas. Para mais informações, consulte “Configuração deUPnP” na página 53.
	SNMP	Configurar as definições de SNMP. Para mais informações, consulte “Configuração doSNMP” na página 53.
	FTP	Configurar as definições de FTP. Para mais informações, consulte “Configuração do servidor FTP para armazenar fotografias” na página 52.
	Mais definições	Definir um host de alarme remoto, IP multicast, além das portas do servidor, HTTP e RTSP. Para mais informações, consulte a página 54.
Definições de alarmes	Entrada de alarme	Definir os parâmetros de entrada de alarme para quando for accionado um alarme externo. Para mais informações, consulte “Configuração de alarmes externos” na página 42.
	Saída de alarme	Definir a resposta ao ser accionado um alarme externo. Para mais informações, consulte “Configuração de alarmes externos” na página 42.
	Definições avançadas	Definir o tempo do besouro. Para mais informações, consulte “Alteração do tempo do” na página 38.

Menu	Função	Descrição
Notificação		Definir os parâmetros de notificação quando ocorrem eventos irregulares, como HDD Full (HDD cheio). Consulte “Descrição de tipos de notificações de alarme” na página 37 e “Configuração de notificações do sistema” na página 41
Gestão de utilizadores		Definir, alterar e eliminar utilizadores. Consulte o Capítulo 15 “Gestão de utilizadores” na página 121 para obter mais informações.
Gestão do disco rígido	Definições básicas	Configurar as definições básicas do HDD e inicializar o HDD. Para mais informações, consulte “Inicialização dos HDDs” na página 59.
	Modo de armazenamento	Definir o modo de armazenamento do HDD. Para mais informações, consulte “Controlar o modo de armazenamento em disco no HDD” na página 59.
	S.M.A.R.T. definições	Apresentar uma lista das informações S.M.A.R.T. no HDD.
Manutenção		Actualizar remotamente o firmware do NVR, restaurar predefinições de fábrica, reiniciar o NVR e importar/exportar parâmetros remotamente. Consulte o Capítulo 14 “Gestão do NVR” na página 115 para obter mais informações.
Informações do sistema	Câmara, Gravação, Alarme e Rede	Analisar o estado das câmaras, das gravações, dos alarmes e da rede. Para mais informações, consulte “Visualização de informações do sistema” na página 117.

Procura e reprodução de vídeos gravados

Para procurar e reproduzir vídeos gravados, clique em Playback (Reproduzir) na barra de menus para apresentar a janela de reprodução ilustrada na Figura 34 a seguir.

Figura 34: Janela de reprodução do browser



Item	Descrição
1.	Câmara seleccionada.
2.	**Ecrã dividido**: seleccionar o formato pretendido de visualização em ecrã dividido.
3.	**Calendário**: o dia seleccionado está realçado.
4.	**Procurar**: clique para iniciar a procura de ficheiros gravados para a câmara seleccionada.
5.	**Player Download**: clique para fazer o download da aplicação de Player (reprodutor) necessária para reproduzir as gravações.
6.	**Linha de tempo**: a linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Clique numa localização na linha de tempo para deslocar o cursor para o local onde pretende iniciar a reprodução.
7.	**Barra de ferramentas de controlo da reprodução**:
	Inverter: clique para inverter a reprodução.
	Reprodução/pausa: reproduzir ou colocar em pausa uma gravação.
	Parar reprodução. a reprodução é parada e a janela é apresentada a preto.
	Reprodução inversa: clique para percorrer as diferentes velocidades à disposição: 1/8 velocidade, ¼ velocidade, ½ velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade e X8 velocidade. A velocidade actual é apresentada sob o nome da câmara no canto superior direito da janela.
	Reprodução com avanço: clique para percorrer as diferentes velocidades à disposição: 1/8 velocidade, ¼ velocidade, ½ velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade e X8 velocidade. A velocidade actual é apresentada sob o nome da câmara no canto superior direito da janela.
	Frame único: clique para reproduzir um frame de cada vez.
8.	**Parar toda a reprodução**: clique para parar todas as câmaras em reprodução.
	Reprodução múltipla: clique para reproduzir várias câmaras em simultâneo.
9.	**Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo**:
	Zoom digital: entrar no modo de zoom digital.

Item	Descrição	
		Captura: capturar uma fotografia de um vídeo.
		Iniciar/parar clipe: iniciar/parar um clipe de vídeo durante a reprodução. As secções de uma gravação são gravadas para uma pasta de computador local.
		Download: descarregar clipes de vídeo.
		Cópia de segurança: clique para efectuar uma cópia de segurança de ficheiros gravados para guardar localmente no NVR. Aparece uma lista dos ficheiros gravados.
		Ligar/desligar áudio: clique para activar/desactivar o áudio.
		Gestão de favoritos: gerir favoritos.
10.	**Tipo de gravação**: descrição da codificação de cor dos tipos de gravação que aparecem na barra de evolução da gravação.Verde indica gravação contínua. Vermelho indica gravação de alarmes. Amarelo indica gravação de movimento. Verde claro indica gravação manual.	
11.	**Zoom digital**: aplicar mais ou menos zoom na imagem da câmara seleccionada.	
12.	**Saltar**: introduza uma hora precisa na caixa e clique no botão Go To (Ir para) para iniciar a reprodução à hora seleccionada.	

Seleccione uma câmara e um dia para procurar no calendário apresentado e depois clique em Search (Procurar). A linha de tempo por baixo da página indica vídeo gravado no dia especificado. A linha de tempo classifica também por cores o tipo de gravação.

Clique e arraste o marcador ao longo da linha de tempo até ao local onde pretende que a reprodução de vídeo se inicie, e clique depois no ícone de reprodução na barra de ferramentas de controlo da reprodução. Pode efectuar a captura de uma imagem de vídeo, guardar os clipes de vídeo ou descarregar o vídeo gravado.

Procurar registos de eventos

O NVR compila um registo de eventos de fácil procura, tais como o início e o fim da gravação de vídeo, notificações NVR e alarmes. Os registos categorizam-se nos seguintes tipos:

- **Alarme**: inclui detecção de movimento, detecção de sabotagem (tamper) e outros eventos de alarme
- **Notificações**: inclui notificações do sistema, tais como perda de vídeo, falhas de HDD e outros eventos relacionados com o sistema
- **Operações**: inclui o acesso de utilizadores às interfaces Web e outros eventos operacionais
- **Informação**: inclui informações gerais sobre acções do NVR, tais como o início e o fim da gravação de vídeo, etc.

Para procurar registos, clique em **Log** (Registo) na barra de menus, seleccione um tipo de registo, especifique um intervalo de datas e horas e depois clique em Search (Procurar).

Sobreposição de texto

Pode adicionar até quatro linhas de texto no ecrã através do browser. Esta opção pode ser utilizada, por exemplo, para apresentar informações de contacto de emergência. Por predefinição, estas linhas de texto são posicionadas ao longo da parte superior da janela. As cadeias de texto são consecutivas.

Nota: esta opção não está disponível através do NVR.

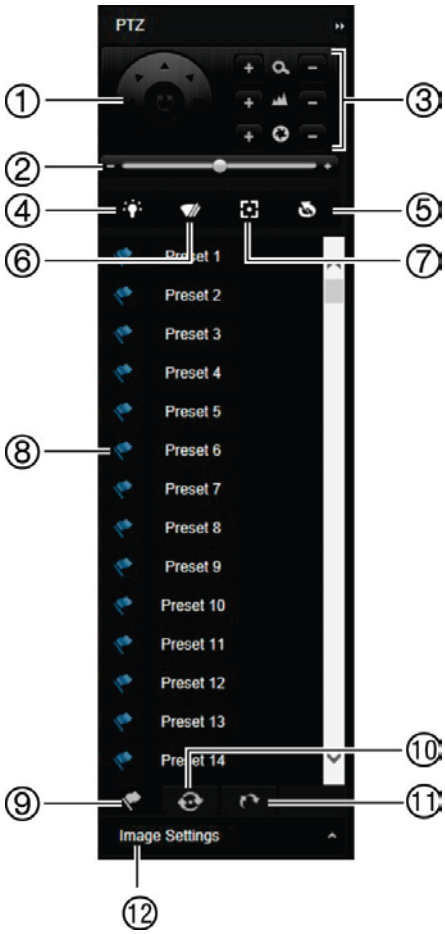
Para adicionar texto sobreposto no ecrã:

1. Na barra de ferramentas do browser, clique em **Configuration**>**Camera Settings** >**Text Overlay** (Configuração > Definições da câmara > Sobreposição de texto).
2. Seleccione a câmara pretendida.
3. Marque a caixa **1** para a primeira linha de texto.
4. Introduza o texto da cadeia 1 na coluna adjacente. Podem ser introduzidos até 44 caracteres alfanuméricos.
5. Repita os passos 3 e 4 para cada linha de texto adicional, seleccionando o número da cadeia seguinte.
6. Clique em **Save** (Guardar).

Controlar uma câmara PTZ de dome

A interface do browser da Web permite controlar as funções de PTZ de uma câmara de dome. Clique numa câmara PTZ de dome e utilize os controlos de PTZ na interface do browser para controlar as funções de PTZ. Consulte a Figura 35 na página 137.

Figura 35: Controlos PTZ



1. Botões direccionais de pad/auto-scan: controlam os movimentos e as direcções do PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara PTZ de dome.
2. Ajustar velocidade da câmara PTZ de dome.
3. Ajustar zoom, focagem e íris.
4. Ligar ou desligar a luz da câmara (se disponível na câmara).
5. Inicialização da lente: inicializar a lente de uma câmara com uma lente motorizada, como câmaras IP ou PTZ. Esta função ajuda a manter a precisão da focagem da lente durante períodos de tempo prolongados.
6. Iniciar ou parar o dispositivo de limpeza da câmara (se disponível na câmara).
7. Focagem auxiliar: focar automaticamente a lente da câmara para obter uma imagem o mais nítida possível.
8. Iniciar a predefinição/ronda/ronda gravada seleccionada (consoante a função seleccionada).
9. Apresentar as predefinições disponíveis.
10. Apresentar as rondas predefinidas disponíveis.
11. Apresentar as rondas gravadas disponíveis.
12. alterar os valores de brilho, contraste, saturação e tom.

Anexo A
Especificações

	TVN 10	TVN 10c
Entrada vídeo e áudio		
Entrada de câmara IP	8 canais/16 canais	4 canais
Compressão de vídeo	H.264, MJEG, MPEG-4	
Largura de banda total disponível	40/80 Mbps en	20 Mbps en
Largura de banda máxima por canal	16 Mbps	16 Mbps
Largura de banda média por canal	5 Mbps	5 Mbps
Áudio bidireccional	1 canal, conector RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
Visualização		
Resoluções de visualização do OSD	1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
Resoluções de visualização remota	Até 5 MPX, cosoante as capacidades do cliente remoto	
Resoluções de saída HDMI & VGA	1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
Versão HDMI	1.4	
Zoom digital	Até 16X	
Reprodução		
Resolução de reprodução	Até 5 MPX	
Reprodução síncrona, OSD	Até 8 canais	
Reprodução síncrona, browser da Web	Até 4 canais	
Reprodução inversa, OSD	Até 1 canal	
Reprodução inversa, browser	Até 4 canais	
Gravação		
Resolução de gravação	5MPX / 3MPX / Full HD 1080p, UXGA / HD 720p / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF	
Ranhuras SATA internas	2	1

	TVN 10	TVN 10c
Capacidade máxima suportada	4/6 TB	2 TB
Capacidade por unidade SATA	2/3 TB	1/2 TB
Modos de gravação	Time lapse High (Lapso temporal alto), Time lapse Low (Lapso temporal baixo), Event (Evento), Alarm (Alarme), Manual	
Armazenamento externo	-	
Ligação em rede		
Interface de rede	1 interface Ethernet auto-adaptável, 1 RJ-45 10/100/1000 Mbps	
ezDDNS	Sim	
DDNS	Sim	
Largura de banda total disponível para visualização	80/80 Mbps sai	/40 Mbps sai
Streams totais para visualização	16/16 sai	8 sai
Interface externa		
Interface de câmara IP	8 portas de câmara IP PoE (opcional)	4 portas de câmara IP PoE (opcional)
Suporte para PoE	PoE-af / PoE-at	
Orçamento PoE	Máx. 120 W	Máx. 52 W
Funcionalidade Plug-&-Play	Sim. Só câmaras suportadas	
Interface série	-	
Interface USB	1 x USB 2.0 (frente), 1 x USB 3.0 (traseira)	
Interface de alarme	4 entradas de alarme, 1 saída de alarme	
Informações gerais		
Fonte de alimentação	Modelo PoE: CA 100 a 240 VDC Modelo não PoE: 12 VDC	Modelo PoE: 48 VDC Modelo não PoE: 12 VDC
Consumo de energia (sem HDD)	Modelo PoE: 180 W Modelo não PoE: 10 W	Modelo PoE: 65 W Modelo não PoE: 10 W
Temperatura de funcionamento	-10 a +55 ºC (14 a 131 °F)	
Humidade relativa	10 a 90%	
Chassis	Chassis de secretária 1.5 U	Chassis de secretária 1U
Dimensões (L x P x A)	Sem painel frontal: 362 × 305 × 79 mm (14,25 × 12 × 3,11 pol.) Com painel frontal: 362 × 332 × 79 mm (14,25 × 13,07 × 3,11 pol.)	Sem painel frontal: 315 × 213 × 47 mm (12,4 × 8,4 × 3,11 pol.) Com painel frontal: 315 × 236,5 × 47 mm (12,4 × 9,3 × 3,11 pol.)
Peso (sem HDD)	≤ 8 kg (17,64 lb)	
Operações		
Locais	OSD (apresentação no ecrã) - VGA ou HDMI	
Remotas	Interface de browser / TruVision Navigator / TVRmobile	
Requisitos de browser	IE 8, 9, 10, 11	

	TVN 10	TVN 10c
Software	TruVision Navigator 5.0 SP2 ou posterior	
Aplicações móveis	TVRmobile 2.0 ou posterior	
Soluções integradas	Advisor, OnGuard (planeado), TruPortal (planeado), MasterMind	
Dispositivos suportados		
Câmaras IP Interlogix	Consulte a tabela de compatibilidade das câmaras IP	
Câmaras IP Ultraview	TVE-400, TVE-800, TVE-1600	
Câmaras IP de outros fabricantes	Onvif	

Anexo B
Informações sobre o reencaminhamento de portas

Um router é um dispositivo que permite partilhar uma ligação à Internet entre vários computadores. A maioria dos routers não permite que chegue tráfego ao dispositivo sem que o router tenha sido configurado para reencaminhar as portas necessárias para esse dispositivo. Por predefinição, o nosso software e os nossos dispositivos (DVRs e NVRs) necessitam que as seguintes portas sejam reencaminhadas:

Nota: o reencaminhamento de portas poderá reduzir a segurança dos computadores da sua rede. Para mais informações, contacte o administrador da rede ou um técnico de redes qualificado.

Tabela 20: Descrição das portas

Porta	Nome da porta	Descrição
80	Protocolo HTTP	Utilizada para ligação através do browser IE (Internet Explorer).
8000	Porta do software do cliente	Utilizada para ligação a streams de vídeo.
554	Porta RTSP	Protocolo de streaming em tempo real. Utilizada para gravar vídeo remotamente.
1024	Porta RTSP para 3G/4G	Utilize para aplicações móveis. Utilizada para ligações 3G/4G.

Nota: recomenda-se que a porta RTSP 1024 seja apenas utilizada quando ocorrerem problemas de ligação através de uma ligação 3G/4G.

Para obter assistência adicional

Poderá obter assistência de terceiros relativamente à configuração de routers amplamente utilizados, em:

http://www.portforward.com/

http://canyouseeme.org/

http://yougetsignal.com

Nota: estas ligações não são de afiliados da Interlogix nem são suportadas pela assistência técnica da Interlogix.

Muitos fabricantes de routers também oferecem guias nos respectivos websites, assim como a documentação que acompanha o produto.

Na maioria dos routers, a marca e o número do modelo encontram-se na etiqueta do número de série ou junto à mesma, na base do dispositivo.

Se não encontrar qualquer informação relativamente ao seu router específico, contacte o fabricante do router ou o seu fornecedor de serviços de Internet para obter assistência adicional.

Anexo C
Tempos máximos de pré-gravação

Os tempos máximos disponíveis para pré-gravação que podem ser seleccionados dependem da taxa de bits. A taxa de frames, a resolução e a qualidade de imagem não interferem nos tempos.

Nota: estas informações só se aplicam quando a taxa de bits for definida como Constant (consulte “Configuração das definições de gravação” na página 27 para mais informações).

Taxa de bits constante	Tempos máximos de pré-gravação (segundos)
32	30
48	30
64	30
80	30
96	30
128	30
160	30
192	30
224	30
256	30
320	30
384	30
448	30
512	30
640	30
768	30
896	30
1024	30

Taxa de bits constante	Tempos máximos de pré-gravação (segundos)
1280	25
1536	20
1792	15
2048	15
3072	10
4096	5

.

Anexo D
Predefinições de menu

Definição do modo de visualização			
	Monitor		
		Gerais	
			Idioma: Português
			Nome do dispositivo: TVN 10
			Endereço do dispositivo: 255
			Resolução: 1280*1024/60HZ
			Password necessária: Sim
			Activar assistente: Sim
			Mostrar ícones de estado: Sim
		Mais definições	
			Modo de saída: Padrão
			Dica de evento: Sim
			Barra de tempo transparente: Sim
			Activar barra de tempo: Sim
			Tempo limite de menu: 5 minutos
			Velocidade do ponteiro do rato: Mais baixa
			Tempo de reprodução instantânea: 5 min
			Activar bloqueio de saída de sessão: Não
	Disposição		
		Gerais	
			Interface de saída de vídeo: VGA/HDMI
			Segmentação da janela: 1*1
			Tempo de espera: Sem alteração
			Activar saída de áudio: Não
			Saída de eventos: VGA/HDMI
			Tempo de espera de monitorização de ecrã total eventos: 10 s

		Tempo de espera de monitorização de ecrã total alarmes: 10 s
	Visualização	
		Interface de saída de vídeo: VGA/HDMI
		4 canais: 1*1 -D1, 8-16 canais: 1*1 -D1, 4-8-16 canais: 1*1 -D1
Hora		
	Definições da hora de Verão (DST)	
		Fuso horário: GMT -8
		Formato da data: DD-MM-AAAA (dia/mês/ano)
		Formato da hora: 24 horas
		Mostrar semana: Não
		Data do sistema: Data actual do sistema:
		Hora do sistema: Hora actual do sistema
		Ajuste automático da hora de Verão: Não
		Activar DST: Não
		De: 1º Domingo de Abril, 2:00
		A: Último Domingo de Outubro, 2:00
		Bias DST: 60 minutos
Férias		
	Definições de férias	
		Estado: Tudo desactivado; Data de início: 1 Jan; Data de fim: 1 Jan
Gestão da câmara		
Câmara		
	Câmara IP	
		N.º de câmara IP: Câmara IP 1
		Endereço/domínio da câmara IP: (Vazio)
		Protocolo: TruVision
		Porta de gestão: 8000
		Nome de utilizador: admin
		Password: (Vazio)
		Câmaras IP adicionadas: (Vazio)
	Configuração de PoE	
		(Vazio)
OSD		
	Definições de OSD	
		Câmara: Câmara IP 1
		Nome da câmara: Câmara IP 01

		Mostrar nome: Sim
		Mostrar data: Sim
		Mostrar semana: Sim
		Formato da data: DD-MM-AAAA (dia/mês/ano)
		Formato da hora: 24 horas
		Modo de apresentação: Não transparente e não intermitente
Imagem		
	Definições de imagem	
		Câmara: Câmara IP 1
		Modo: Personalizado
		Brilho: 128
		Contraste: 128
		Saturação: 128
		Tom: 128
Movimento		
	Detecção de movimento	
		Câmara: Câmara IP 1
		Activar detecção de movimento: Não
		Regra: Canal de accionamento [activado]; Programa de arme: [Todo o dia durante toda a semana]; Regra [Tudo desactivado]
		Sensibilidade:
Máscara de privacidade		
	Definições de máscara de privacidade	
		Câmara: Câmara IP 1
		Activar máscara de privacidade: Não
		Zona:(Vazio)
Máscara de tamper		
	Definições de máscara de tamper	
		Câmara: Câmara IP 1
		Activar máscara de tamper: Não
		Regra: Programa de arme [Todo o dia durante toda a semana]; Regra [Tudo desactivado]
		Sensibilidade: Baixa
		Zona: (Vazio)
Perda de vídeo		
	Definições de perda de vídeo	
		Câmara: Câmara IP 1
		Activar alarme de perda de vídeo: Não

			Regra: Programa de arme [Todo o dia durante toda a semana]; Regra: (Vazio)
		Câmara de acesso restrito	
			Definições de câmara de acesso restrito
			Câmara: Não
Programa de vídeo			
		Programação	
			Gravação
			Câmara: Câmara IP 1
			Activar programa: Sim
			Programa: Todo o dia durante toda a semana TL-Hi
		Codificação	
			Gravação
			Câmara: Câmara IP 1
			Parâmetros de codificação: Stream principal (TL-Hi)
			Tipo de stream: Vídeo
			Resolução: 1280*720 (HD720P)
			Tipo de velocidade de transmissão: Variável
			Qualidade de vídeo: máxima
			Taxa de frames: 30 fps ou 25 fps
			Modo bit rate máx: Gerais
			Bit rate máx. (Kbps): 4096
			Pré-gravação:15 s
			Pós-gravação:15 s
			Modo de eliminação automático (dia):0
			Gravar áudio:Não
			Captura
			Câmara: Câmara IP 1
			Resolução:AUTO
			Qualidade das fotografias: Elev.
		Gravação manual	
			Gravação manual
			Off: Todas
		Mais definições	
			Mais definições
			Substituir: Sim

- Definições de rede
  - Gerais
    - Gerais
      - Tipo de NIC: 10M/100M/1000M Auto-adaptável
      - Activar DHCP:Não
      - Endereço IPv4: 192.168.1.82
      - Máscara de subrede IPv4: 255255255.0
      - Gateway predefinido IPv4: 192.168.1.1
      - Endereço1 IPv6: (depende)
      - Endereço2 IPv6: (Vazio)
      - Gateway predefinido IPv6: (Vazio)
      - Endereço MAC: (depende)
      - MTU (Bytes): 1500
      - Servidor DNS preferencial: (Vazio)
      - Servidor DNS alternativo: (Vazio)
      - Endereço IP v4 NIC interno: 192.168.254.1
  - PPPOE
    - PPPOE
      - Activar PPPoE: Não
      - Nome de utilizador: (Vazio)
      - Password: (Vazio)
  - DDNS
    - DDNS
      - Activar DDNS: Não
      - Tipo de DDNS: ezDDNS
      - Endereço do servidor: www.tvr-ddns.net
      - Nome do host: (Vazio)
  - NTP
    - NTP
      - Activar NTP: Não
      - Intervalo (min): 60
      - Servidor NTP: time.nist.gov
      - Porta NTP:123

- E-mail
  - E-mail
    - Activar autenticação de servidor: Não
    - Nome de utilizador: (Vazio)
    - Password: (Vazio)
    - Servidor de SMTP: (Vazio)
    - Porta SMTP: 25
    - Activar SSL: Não
    - Remetente: (Vazio)
    - Endereço do remetente: (Vazio)
    - Seleccionar destinatário: Receptor 1
    - Nome do destinatário: (Vazio)
    - Endereço do destinatário: (Vazio)
    - Activar fotografia anexada: Não
    - Intervalo: 2 s
- FTP
  - FTP
    - Activar FTP: Não
    - Servidor FTP: (Vazio)
    - Porta FTP: 21
    - Nome de utilizador: (Vazio)
    - Password: (Vazio)
    - Directório: Usar directório raiz
    - Directório principal:
    - Directório secundário:
- SNMP
  - SNMP
    - Activar SNMP: Não
    - Versão SNMP: V2
    - Porta SNMP: 161
    - Comunidade de leitura: público
    - Comunidade de escrita: privado
    - Endereço trap SNMP: (Vazio)
    - Porta trap SNMP: 162

- UPnP
  - UPnP
    - Activar UPnP: Não
    - Tipo mapeado: Manual
    - Tipo de porta: Porta HTTP; Porta RTSP; Porta do servidor
- Mais definições
  - Mais definições
    - IP Host de alarme 1: (Vazio)
    - Porta host de alarme 1: 5001
    - IP Host de alarme 2: (Vazio)
    - Porta host de alarme 2: 5002
    - IP Host de alarme 3: (Vazio)
    - Porta host de alarme 3: 5003
    - Porta do servidor: 8000
    - HTTP Port (Porta de HTTP): 80
    - IP multicast: (Vazio)
    - Porta servidor RTSP: 554
    - Activar Telnet: Não

- Definições de alarmes
  - Lista de alarmes
    - Estado de alarme
      - Lista de entradas de alarme: N.º de entrada de alarme; Nome do alarme; Tipo de alarme
      - Estado de alarme
      - Lista de saídas de alarme: N.º de saída de alarme; Nome do alarme; Tempo limite
  - Entrada de alarme
    - Entrada de alarme
      - N.º de entrada de alarme: A<-1
      - Nome do alarme: (Vazio)
      - Tipo: N.O.
      - Activar: Não
      - Regra: Canal de accionamento [Não]; Programa de arme: [Todo o dia durante toda a semana]; Regra: (Tudo desactivado); ligação de PTZ: (Vazio)
  - Saída de alarme
    - Saída de alarme
      - N.º de saída de alarme: A>1
      - Nome do alarme: (Vazio)

- Tempo limite: 5 s
- Regra: Todo o dia durante toda a semana
- Alarme manual
  - Accionamento nenhum
- Notificação
  - Notificação
    - Tipo de notificação: HDD cheio
    - Aviso sonoro: Não
    - Notificar destinatário de alarme: Não
    - Enviar e-mail: Não
    - Accionar saída de alarme: Não
- Definições avançadas
  - Definições avançadas
    - Tempo de besouro do sistema: Constante
    - Tempo de besouro da câmara: Constante

Definições de PTZ

- PTZ
  - Gerais
    - Câmara: Câmara IP 1
    - Guardar predefinição: (Vazio)
    - Chamar predefinição: (Vazio)
    - Ronda gravada: (Vazio)
    - Ronda predefinida: (Vazio)

Definições do utilizador

- Utilizador
  - Gestão do utilizador
    - admin:1234
    - Operador: 4321
    - Guest: (Vazio)
  - Alterar password
    - (Vazio)

Definições do sistema

- HDD
  - Informações do HDD: (Vazio)
  - Modo de armazenamento
    - Modo: Quota
    - Câmara: Câmara IP 1
    - Capacidade para gravações usada:

		Capacidade para fotografias usada:
		Capacidade do HDD (GB):
		Capacidade máx. para gravações (GB):
		Capacidade máx. para fotografias (GB):
	S.M.A.R.T.	
		Utilizar quando o disco falhar a auto-avaliação: Não
		Número de disco rígido:
		Estado de auto-teste: Não testado
		Tipo de auto-teste: Teste curto
		S.M.A.R.T.:
		Temperatura (°C):
		Arranque (dias):
		Auto-avaliação:
		Avaliação total: Funcional
		S.M.A.R.T. Informações: ID ; Nome de atributo ; Estado ; Flags ; Limiar ; Valor ; O pior ; Valor em bruto
	Detecção de sector danificado	
		Número de disco rígido: (Vazio)
		Capacidade do HDD: (Vazio)
		Bloquear capacidade: (Vazio)
		Estado: (Vazio)
		Contagem de erros: (Vazio)
Actualização		
	Actualização local	
	FTP	
Configurações		
	Ficheiro de config. de importação/exportação	
	Predefinição	
Procurar registos		
	Procurar registos	
		Dia todo actual, todos os tipos
Informações do sistema		
	Nome do dispositivo: TVN 10	
	Modelo: (número do modelo)	
	N.º de série: (número de série do modelo)	
	Versão do firmware:	
	Versão da codificação:	

- Detecção de rede
  - Tráfego
  - Detecção de rede
    - Atraso de rede, teste de perda de pacote
      - NIC seleccionado: LAN1
      - Endereço de destino: (Vazio)
    - Arquivar de pacotes da rede
      - Nome do dispositivo: (Vazio)
  - Estat. rede
    - Câmara IP: (Vazio)
    - Visualização remota em directo: (Vazio)
    - Reprodução remota: (Vazio)
    - Recepção de rede inactivo: (Vazio)
    - Envio de rede inactivo: (Vazio)
    - Limite de largura de banda para envio: 40Mbps/80Mbps

Anexo E
Códigos de produto

Este é o Manual do Utilizador do TruVision™ NVR 10 (TVN 10) para os modelos indicados abaixo:

Tabela 1: Códigos dos produtos

TVN-1004c-1T	TruVision NVR 10, 4 canais, 20 Mbps, 1 TB
TVN-1004c-2T	TruVision NVR 10, 4 canais, 20 Mbps, 2 TB
TVN-1004cS-1T	TruVision NVR 10, 4 canais, Interruptor de PoE 4 canais, 20 Mbps, 1 TB
TVN-1004cS-2T	TruVision NVR 10, 4 canais, Interruptor de PoE 4 canais, 20 Mbps, 2 TB
TVN-1008-2T	TruVision NVR 10, 8 canais, 40 Mbps, 2 TB
TVN-1008-4T	TruVision NVR 10, 8 canais, 40 Mbps, 4 TB
TVN-1008S-2T	TruVision NVR 10, 8 canais, Interruptor de PoE 8 canais, 40 Mbps, 2 TB
TVN-1008S-4T	TruVision NVR 10, 8 canais, Interruptor de PoE 8 canais, 40 Mbps, 4 TB
TVN-1016-3T	TruVision NVR 10, 16 canais, 80 Mbps, 3 TB
TVN-1016-6T	TruVision NVR 10, 16 canais, 80 Mbps, 6 TB
TVN-1016S-3T	TruVision NVR 10, 16 canais, Interruptor de PoE 8 canais, 80 Mbps, 3 TB
TVN-1016S-6T	TruVision NVR 10, 16 canais, Interruptor de PoE 8 canais, 80 Mbps, 6 TB

Índice remissivo

A

Alarmes externos
  configuração, 42
Arquivar
  clipes de vídeo, 112
  exportar ficheiros para um dispositivo de cópia de segurança, 110
  fotografias, 113
Arquivo
  arquivo rápido, 109
Assistente
  activar/desactivar, 83
Assistente de instalação
  utilizar, 10
Áudio
  activar/desactivar a saída de áudio, 78
  ligação de entradas e saídas de áudio, 8

B

Barra de ferramentas de acesso rápido, 78
Barra de ferramentas de controlo da reprodução
  acesso rápido, 98
Besouro
  alteração, 38
Bloquear/desbloquear ficheiros gravados, 35
Browser da Web
  configuração local do NVR, 130
  configuração remota, 131
  fotografia de um vídeo, 133
  gestão de câmaras, 131
  informações de login, 128
  procura de registos de eventos, 135
  procurar e reproduzir vídeos gravados, 133
  sobreposição de texto, 136

C

Câmara plug and play, 65
Câmaras
  adicionar/eliminar, 65
  configurar a sequenciação, 82
  gestão através do browser, 131
  máscara de privacidade, 69
  restrição da visualização, 71
Câmaras PTZ de dome
  utilização do browser, 136
Categorias de tipos de evento
  principal e secundário, 118
Categorias de tipos de evento principal e secundário, 118
Comando à distância
  descrição, 20, 22
  endereço do dispositivo, 83
  ligar ao NVR, 21
Consumo de energia PoE, 72
  browser, 131

D

Dados de pacotes da rede
  exportação, 58
Data
  configuração da apresentação, 84
Definições de host de alarme remoto, 54
Definições de porta HTTP, 56
Definições de protocolos SNMP, 53
Definições de rede
  configuração geral, 47
Definições de servidor FTP, 52
Definições de servidor NTP, 51
Definições de UPnP, 53
Definições do DDNS, 49
Definições multicast, 55
Definições OSD, 69
Definições PPPoE, 49
Detecção de movimento, 38
  definição da área de detecção de movimento, 38
  definição do nível de sensibilidade, 38
  definição do tamanho do alvo, 38
Detecção de perda de vídeo, 44
Detecção de sabotagem (tamper), 45
Detecção de sabotagem de vídeo, 45
Detecção de sector danificado, 63
Dispositivos de cópia de segurança
  gestão, 113

E

Ecrã dividido, 77
Estado da rede, 57
Exportação de definições de configuração, 116

F

Favoritos
  guardar, 105
  reprodução, 105
  tipos, 105

Ficheiros de exportação, 113
Ficheiros gravados
  bloquear/desbloquear, 35
Firmware
  actualização, 115
Formato de vídeo
  PAL/NTSC, 9
Fotografias
  arquivar, 113
  enviar para o servidor FTP, 52
  instantâneos, 78
  reprodução, 106
  utilizando o browser, 133

G

Gravação
  detecção de movimento, 38
  manual, 33
  programas, 30
  resoluções, 28
  substituição, 30
Gravação manual, 33

H

HDD
  agrupamento, 60
  configuração de alarmes do HDD, 62
  inicialização, 59
  propriedades, 61
  verificação do estado, 62
Hora
  configuração da apresentação, 84
Horário de verão (DST)
  configuração, 84

I

Ícones de estado
  activar/desactivar a visualização, 83
  apresentação, 83
  descrição, 75
Idioma
  alterar, 83
Ignorar tempo
  acesso rápido, 98
  reprodução, 100
Imagens de vídeo
  ajustar, 70
Imobilização da visualização em directo, 78
Importação de definições de configuração, 116
Informações do sistema
  visualização, 117
Instantâneo, 78

L

Ligar e desligar NVR, 9

M

Marca de água, 71
Máscaras de privacidade, 69
Menu instantâneo do rato, 76
Menu principal
  aceder, 22
  descrições de ícone, 22
Menus
  predefinições, 147
Modo de visualização em directo
  apresentação da data e da hora, 84
  ecrã dividido, 77
  sequenciação de câmaras, 78
  visualização em ecrã total, 77
  zoom digital, 80
Monitores
  alterar o modo de saída, 83

N

Nome do NVR
  alterar, 83
Notificações
  tipos de alarmes, 37
Notificações de alarme
  alteração do besouro, 38
Notificações de alarmes
  tipos, 37
notificações de e-mail
  configuração, 51
Notificações do sistema, 41

P

Painel de controlo de reprodução
  descrição, 96
Painel de controlo PTZ
  descrição, 88
Painel frontal
  funções dos botões por tarefa, 17
Password
  activar/desactivar a password de início de sessão, 83
  alterar a password de utilizador, 125
Password de início de sessão, 83
Player
  mostrar marca de água, 71
  utilização para reprodução, 113
Porta de serviço RTSP, 56
Predefinições
  acesso rápido, 88
  chamar, 90
  restaurar, 116
  seleccionar, configurar e apagar, 89
Predefinições de fábrica
  restaurar, 116
Privilégios de utilizador
  configuração da câmara, 123
  configuração local, 122

configuração remota, 123
descrições, 122

R

Registos
exportação, 118
visualizar registo de sistema, 118
Registos de eventos
utilizando o browser, 135
Registos de sistema
exportação, 118
reprodução, 106
Registos do sistema
visualização, 118
Reprodução
alterar a velocidade de reprodução, 107
descrição do menu instantâneo, 98
favoritos, 105
fotografias, 106
Ignorar tempo, 100
procura por evento, 103
procura por hora, 102
procura por tipo de vídeo, 102
registo do sistema, 106
reprodução de 24 horas, 99
reprodução instantânea, 99
reproduzir ficheiros arquivados, 113
resultados da procura, 102
utilizando o browser, 133
zoom digital, 108
Reprodução frame a frame, 107
Reprodução instantânea, 99
Resolução
alterar a configuração de resolução do monitor, 83
Rondas gravadas
acesso rápido, 88
chamar, 92
configuração, 92
Rondas predefinidas
acesso rápido, 88
chamar, 91
configuração, 91

S

S.M.A.R.T.
ver informações, 62
Saída de alarme
accionamento manual, 44
configuração, 42
limpeza manual, 44
Saída de vídeo
alterar manualmente, 83
Sequenciação de câmaras, 78, 82
Sobreposição de texto
browser, 136
Substituição, 30

T

Teclado apresentado no ecrã, 24
Telnet, 56
Tempo limite de menu
alterar o tempo, 83
Tipos de excepções
lista, 41
Tráfego de rede
verificação, 57

U

Utilizadores
adicionar um novo utilizador, 121
alterar as informações do utilizador, 125
eliminar um utilizador, 124
personalização dos privilégios de utilizador, 122

V

Velocidade do ponteiro do rato
alterar, 83
Visualização em ecrã total, 77

Z

Zoom digital
acesso rápido, 78
reprodução, 96
reprodução, 98
visualização em directo, 80
Zoom digital durante a reprodução, 108